

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТОРГОВЫХ СУДОВ ПО ПОИСКУ И СПАСАНИЮ (МЕРСАР)

Издание четвертое, исправленное и дополненное

MERCHANT SHIP SEARCH AND RESCUE MANUAL (MERSAR)

Fourth edition with all amendments and corrections

1992

Содержание

ВВЕДЕНИЕ 4

0.1. Цель.....	4
0.2. Категории случаев бедствия	4
0.3. Обязанности и ответственность	4
0.4. Системы оповещения о местонахождении.....	4
0.5. Сокращения	4
0.6. Термины и определения	5

Глава 1. КООРДИНАЦИЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ 6

1.1. Требования к координации.....	6
1.2. Координация, осуществляемая береговыми организациями.....	6
1.3. Координация на месте действия	7
1.4. Назначение командира на месте действия и его обязанности	8
1.5. Назначение координатора надводного поиска и его обязанности	9
1.6. Связь СКЦ или СПЦ с командиром на месте действия/ координатором надводного поиска	9

Глава 2. ДЕЙСТВИЯ СУДНА, ТЕРПЯЩЕГО БЕДСТВИЕ..... 10

2.1. Передача сообщения о бедствии	10
2.2. Содержание сообщения о бедствии.....	10
2.3. Пеленгование и наведение.....	12
2.4. Аннулирование сообщения о бедствии	12
2.5. Обучение	12

Глава 3. ДЕЙСТВИЯ СУДОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПОМОЩЬ 13

3.1. Сигнал бедствия и сообщение о бедствии.....	13
3.2. Немедленные действия	13
3.3. Следование в район бедствия.....	14
3.4. Приготовления на борту судна	14
3.5. Бедствие воздушных судов	15
3.6. Назначение координатора надводного поиска	15
3.7. Визуальные отличительные сигналы координатора надводного поиска	15
3.8. Контроль за межсудовой радиосвязью.....	15
3.9. Подход к месту действия	16
3.10. Прибытие на место действия - процедуры поиска.....	16

Глава 4. ПОМОЩЬ, ОКАЗЫВАЕМАЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ АВИАЦИЕЙ 17

4.1. Общие положения	17
4.2. Помощь, оказываемая вертолетом	17

Глава 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОИСКА 25

5.1. Общие положения	25
5.2. Обязанности координатора надводного поиска	25
5.3. Определения	25
5.4. Планирование поиска	26
5.5. Визуальный поиск	30
5.6. Поиск с помощью радиолокатора.....	31
5.7. Интервал между судами	31
5.8. Скорость поиска.....	31
5.9. Схемы поиска	32
5.10. Начало поиска	33
5.11. Ограниченная видимость	34
5.12. Действия после завершения начальной фазы поиска.....	35

5.13.	Применение скоординированной схемы поиска "морское судно/воздушное судно"	36
5.14.	Доказательства обнаружения места бедствия	36
5.15.	Инструкции по маневрированию	37
5.16.	Стандартные тексты сообщений	37
Глава 6.	ЗАВЕРШЕНИЕ ПОИСКА	47
6.1.	Успешный поиск - спасение	47
6.2.	Безуспешный поиск	49
Глава 7.	СВЯЗЬ	51
7.1.	Морские средства радиосвязи, используемые при бедствии	51
7.2.	Средства визуальной связи	52
7.3.	Связь с воздушными судами, оказывающими помощь	54
7.4.	Визуальные сигналы между воздушными и морскими судами	55
Глава 8.	БЕДСТВИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В МОРЕ	58
8.1.	Связь между воздушным и морским судами	58
8.2.	Сигналы бедствия	58
8.3.	Меры, принимаемые для оказания помощи воздушным \ судам, еще находящимся в воздухе	59
8.4.	Меры по спасанию	60
8.5.	Опрос потерпевших	60
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 СТАНДАРТНАЯ ФОРМА СООБЩЕНИЙ О СОСТОЯНИИ ПОИСКА И СПАСАНИЯ (SITREP)	62
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 МАНЕВРИРОВАНИЕ СУДНА ПО КОМАНДЕ "ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ"	64
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Правило V/10 международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г.	67

ВВЕДЕНИЕ

0.1. Цель

0.1.1. Цель данного руководства заключается в обеспечении указаниями тех, кому во время аварий в море может понадобиться помощь или тех, кто может сам предоставить такую помощь. В частности, руководство предназначено для капитана судна, которое может быть направлено для проведения поисково-спасательных операции на море в целях оказания помощи людям, терпящим бедствие

0.2. Категории случаев бедствия

- 0.2.1. Как правило, случаи бедствия делятся на две основные категории:
- (а) прибрежные при которых помощь может быть оказана всеми перечисленными ниже средствами или некоторыми из них судами, самолетами, вертолетами и береговыми спасательными средствами,
 - (б) океанские, при которых помощь может быть оказана морскими судами или авиацией дальнего действия, хотя в отдаленных районах океана могут быть использованы только морские суда.

0.3. Обязанности и ответственность

0.3.1. Основой данного руководства являются международные конвенции, в которых излагаются обязанности по оказанию помощи на море. Считается общепринятой нормой для моряков и прямой обязанностью капитанов морских судов принимать все возможные меры для оказания помощи в тех случаях, когда одно или несколько лиц терпят бедствие на море. Эти обязанности излагаются в Правиле V/10 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море ([Приложение 3](#))

0.4. Системы оповещения о местонахождении

0.4.1. Оповещение о местонахождении является составной частью поиска и спасания. Поэтому капитаны морских судов обязаны полностью использовать все имеющиеся в их распоряжении средства для оповещения о местонахождении, где бы они ни находились.

0.5. Сокращения

CES	Береговая наземная станция
CRS	Береговая радиостанция
CS	Позывной сигнал
CSP	Начало поиска
CSS	Координатор надводного поиска
D/F	Пеленгование

ELT	Аварийный радиопередатчик
EPIRB	Аварийный радиобуй, указывающий место бедствия
ETA	Предполагаемое (расчетное) время прибытия
HF	Высокая частота
INTERCO	Международный свод сигналов
MERSAR	Руководство для торговых судов по поиску и спасанию
MF	Средняя частота
OSC	Командир на месте действия
RCC	Спасательно-координационный центр
RSC	Спасательный подцентр
RU	Спасательная единица
SAR	Поиск и спасание
SITREP	Стандартная форма сообщений о состоянии поиска и спасания
SRR	Поисково-спасательный район
UTC	Скоординированное всемирное время
VHF	УКВ диапазон

0.6. Термины и определения

Перечисленные ниже термины взяты из *Международной конвенции по поиску и спасанию на море 1979 г.* и имеют следующие значения:

- (a) *поисково-спасательный район* — район определенных размеров, в пределах которого осуществляются поиск и спасание,
- (b) *спасательно-координационный центр* — орган, ответственный за организацию эффективного поиска и спасания и за координацию проведения поисково-спасательных операции в пределах поисково-спасательного района,
- (c) *спасательный подцентр* — орган, подчиненный спасательно-координационному центру и создаваемый в помощь последнему в определенной части поисково-спасательного района.
- (d) *спасательная единица* — единица укомплектованная обученным персоналом и оснащенная оборудованием, пригодным для быстрого проведения поисково-спасательных операций,
- (e) *командир на месте действия* — командир спасательной единицы, назначенный для координации поисково-спасательных операций в пределах конкретной поисковой зоны,
- (f) *координатор надводного поиска* — судно, иное, чем спасательная единица, назначенное для координации надводных поисково-спасательных операций в пределах конкретной поисковой зоны

Глава 1. КООРДИНАЦИЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

1.1. Требования к координации

1.1.1. Эффективное проведение поисково-спасательных операции невозможно без координации действия участвующих организации и средств, к которым могут относиться воздушные и морские суда и береговые средства спасания. Методы обеспечения такой координации могут быть различными и зависят от конкретной организации в данном районе. Ниже приводятся принципы, определяющие эти методы, и указывается роль морских торговых судов

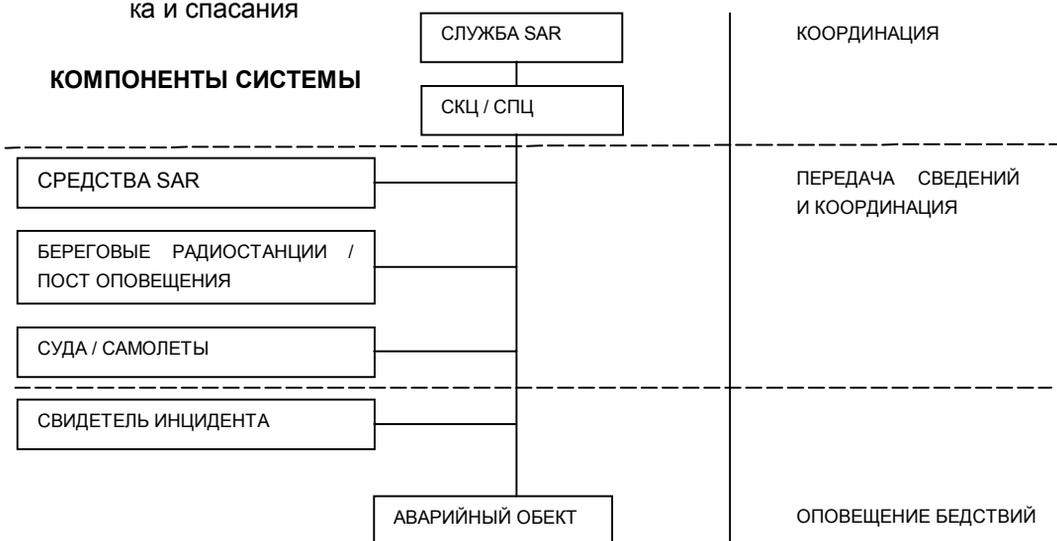
1.2. Координация, осуществляемая береговыми организациями

1.2.1. Некоторые правительства возлагают на определенные береговые органы управления ответственность за осуществление общей координации и контроля выполнения поисково-спасательных операции. Эту задачу обычно выполняют подразделения, назначенные для координации поисково-спасательных работ в конкретном районе. Такие подразделения, как правило, называются спасательно-координационными центрами (СКЦ) или спасательными подцентрами (СПЦ), а районы, в которых осуществляется координация — поисково-спасательными

1.2.2. В некоторых районах органы управления имеют специализированные морские и воздушные суда (поисково-спасательные единицы) способные участвовать в выполнении задач поиска и спасания. Могут использоваться и другие воздушные или морские суда военного или иного назначения способные выполнять поисково-спасательные операции. Если аварии происходят в удаленных районах, поисково-спасательная авиация не всегда может принять участие в подобных операциях

1.2.3. Морские торговые суда обычно принимают участие в поиске в спасательных операциях в большинстве районов, однако степень их участия зависит от интенсивности судоходства в этих районах. В этом случае особо важную роль играют береговые радиостанции, так как они находятся в тесном контакте с береговыми органами управления поиском и спасанием

1.2.4. Пример организации национальной службы оповещения поиска и спасания



1.3. Координация на месте действия

1.3.1. При любых обстоятельствах морские торговые суда обязаны принять участие в поисково-спасательных операциях либо совместно со специализированными поисково-спасательными единицами, либо самостоятельно. В первом случае морские торговые суда могут получать дополнительную информацию помимо той, которая поступает от терпящих бедствие средств транспорта, по специальным запросам от береговых поисково-спасательных организаций. Однако в свете общепринятой практики взаимодействия морских торговых судов следует отметить, что никакое распоряжение и никакой совет, полученный от этих организаций, не может отменить обязанности или права любого капитана, установленные *Правилom V/10 Международной конвенции по охране человеческой жизни*

1.3.2. На месте аварии необходима координация действиям участником операций и роль морских торговых судов в этом отношении регулируется приведенными ниже соображениями

- (a) Если для выполнения обязанностей командира на месте действия нет специализированных поисково-спасательных морских судов (включая военные корабли), а в операции участвует несколько морских торговых судов, необходимо чтобы одно из морских торговых судов приняло на себя обязанности координатора надводного поиска. Подробные указания, касающиеся выбора координатора надводного поиска и его задач, содержатся в п. 3.6
- (b) Если специализированные поисково-спасательные морские (включая военные корабли) и/или воздушные суда находятся на месте действия одновременно с морскими торговыми судами, предполагается что обязанности командира на месте действия примет на себя одно из специализированных судов. В этом случае морские торговые суда будут ожидать получения конкретных инструкций от командира на месте действия (как правило, через специализированные морские суда, если командир на месте действия находится на воздушном судне). Командиром на месте действия является командир того специализированного средства, на которое возложено руководство поисково-спасательными операциями в данном районе
- (c) Очень важно чтобы координатор надводного поиска и любое присутствующее воздушное поисково-спасательное судно координировали свои действия. Наиболее желательна непосредственная связь между подразделениями на частоте 2182 Кгц или если это возможно, на частоте 156.8МГц (16-и канал УКВ). Однако, несмотря на то, что многие морские суда и поисково-спасательные воздушные суда располагают оборудованием для работы на обеих указанных частотах, эти частоты не всегда применимы. В последнем случае взаимосвязь и координация могут осуществляться через береговые радиостанции или береговые поисково-спасательные организации

1.4. Назначение командира на месте действия и его обязанности

- 1.4.1. Когда спасательные единицы объединяются для проведения поисково-спасательных операций, одна из них должна прибыть как можно раньше и до прибытия в указанный район поиска должна быть назначена командиром на месте действия
- 1.4.2. Командир на месте действия должен быть назначен соответствующим СКЦ или СПЦ. Если это неосуществимо, командир на месте действия должен быть назначен участниками операции по общему согласию
- 1.4.3. До момента назначения командира на месте действия первое, прибывшее в район операции спасательное судно, автоматически принимает на себя функции и ответственность командира на месте действия
- 1.4.4. Командир на месте действия несет ответственность за выполнение перечисленных ниже мероприятий, если они не были выполнены надлежащим образом соответствующим СКЦ или СПЦ
 - (a) Определение вероятного местонахождения объекта поиска, возможных пределов ошибок в определении его местонахождения и района поиска
 - (b) Организация разделения участвующих в поиске средств в целях их безопасности
 - (c) Определение соответствующих схем поиска для участвующих в поиске средств и указание районов поиска для спасательных единиц или их групп
 - (d) Назначение соответствующих спасательных единиц для осуществления спасательных операций после того, как объект поиска обнаружен
 - (e) Координация связи при поиске и спасании на месте действия
- 1.4.5. Командир на месте действия отвечает также за
 - (a) осуществление плана проведения операции по указанию СКЦ или СПЦ, который координирует поисково-спасательную операцию,
 - (b) корректировку плана проведения операции в зависимости от состояния оборудования и условий на месте действия, а также информирование СКЦ или СПЦ обо всех корректировках.
 - (c) периодическое представление докладов в СКЦ или СПЦ, который осуществляет координацию поисково-спасательных операций. Эти доклады должны содержать сведения о состоянии погоды и волнении, результатах поиска на момент доклада, обо всех предпринятых действиях и любых планах или рекомендациях на будущее,

- (d) составление подробного отчета об операции, содержащего время прибытия поисково-спасательных единиц и других морских или воздушных судов в район поиска и их ухода оттуда указание района, в котором поиск уже проведен, схему поиска предпринятые действия и полученные результаты,
- (e) освобождение спасательных единиц от участия в операциях, когда надобность в них отпала
- (f) представление в центр, который координирует поисково-спасательные операции сведений о количестве спасенных и их именах о названиях и назначении спасательных единиц, имеющих на борту спасенных, а также сведений о том кто из спасенных находится на какой спасательной единице и о необходимости дополнительной помощи со стороны центра, если она возникает (например, эвакуация серьезно раненных)

1.5. Назначение координатора надводного поиска и его обязанности

- 1.5.1. Если нет спасательных единиц (включая военные корабли) имеющих возможность выполнять обязанности командира на месте действия, а в поисково-спасательной операции участвует несколько морских торговых или других морских судов одно из них должно быть по общему согласию назначено координатором надводного поиска
- 1.5.2. Координатор надводного поиска должен быть назначен как можно раньше и предпочтительно до прибытия в указанный район поиска
- 1.5.3. Координатор надводного поиска несет ответственность за решение перечисленных в п. 1.4 задач, которые судно способно выполнить (см. также п. 3.6)

1.6. Связь СКЦ или СПЦ с командиром на месте действия/ координатором надводного поиска

- 1.6.1. В дополнение к средствам связи, указанным в [Глава 7](#), СКЦ или СПЦ могут передавать информацию командиру на месте действия или координатору надводного поиска, используя форму отчета о ходе поисково-спасательных операций SITREP, приведенную в [Приложение 1](#).

Глава 2. ДЕЙСТВИЯ СУДНА, ТЕРПЯЩЕГО БЕДСТВИЕ

2.1. Передача сообщения о бедствии

- 2.1.1. Терпящее бедствие судно должно передавать сигнал бедствия и сообщение о бедствии на одной или нескольких морских международных частотах бедствия в зависимости от их наличия
- (а) 500 Кгц (радиотелеграфия),
 - (б) 2182 Кгц (радио телефония)
 - (с) 156.8МГц (16-й канал УКВ) (радиотелефония)
- 2.1.2. Перед передачей сигнал бедствия на частоте 500 или 2182 Кгц настоятельно рекомендуется передать соответствующий сигнал тревоги.
- 2.1.3. Кроме того, в удаленных районах океана рекомендуется дополнительно передавать сигнал бедствия и сообщение о бедствии с использованием высокочастотной связи "судно— берег" на береговую радиостанцию (см. п. 7.1.2) Это следует делать во всех случаях, когда на сигналы бедствия на частотах 500 и 2182 Кгц или 156.8МГц (16-й канал УКВ) не получен ответ других станции
- 2.1.4. В случае любого сомнения относительно получения сообщения о бедствии, его следует также передать на любой доступной частоте, на которой можно привлечь внимание, например на межсудовой частоте связи, которая может использоваться в ограниченных районах. Однако прежде чем изменить частоту, следует выждать определенное время необходимое для получения ответа
- 2.1.5. В случае неисправности судовой радиостанции сообщение можно передать с помощью используемой на спасательных средствах переносной аппаратуры подключенной к главной судовой антенне
- 2.1.6. Еще одним средством оповещения находящихся поблизости судов может служить указывающий местонахождение аварийный радиобуй (EPIRB)

2.2. Содержание сообщения о бедствии

- 2.2.1. Важнейшими составляющими сообщения о бедствии являются
- а) название судна.
 - б) местонахождение,
 - с) характер бедствия и вид необходимой помощи,
 - д) любая другая информация, которая может облегчить спасание (например, курс и скорость, если судно на ходу, намерения капитана, число людей, покидающих судно, если такие имеются вид груза, если он опасен)
- 2.2.2. Кроме того, очень важно предоставить следующую информацию
- (а) погода непосредственно в районе бедствия, направление и сила ветра волнение и зыбь, видимость, наличие навигационных опасностей (например, айсбергов);

- (b) время оставления судна,
- (c) число членов экипажа, оставшихся на борту,
- (d) число серьезно раненных,
- (e) число и тип спущенных на воду спасательных средств,
- (f) аварийные средства указания местонахождения на спасательных средствах или в море,
- (g) курс и скорость, а также любые их изменения (когда аварийное судно на ходу, а частности при сохранении полной или частичной возможности пользоваться главными двигателями и рулевым устройством)

2.2.3. При необходимости оказания медицинской помощи больному или пострадавшему члену экипажа следует указать дополнительные сведения, приводимые ниже. В отдельных случаях могут потребоваться и иные сведения. Для преодоления языкового барьера могут быть использованы сигналы, указанные в [Глава 3](#). Международного свода сигналов. При необходимости эвакуации больного или пострадавшего члена экипажа все аспекты такой операции должны быть тщательно взвешены относительно как нуждающегося в помощи, так и спасателя. При снятии больного должны быть указаны:

- (a) фамилия пациента, возраст пол, национальность, язык,
- (b) дыхание, частота пульса, температура тела и кровяное давление,
- (c) локализация боли,
- (d) природа заболевания или травмы, включая внешние признаки и историю болезни,
- (e) симптомы.
- (f) тип, время, форма и количество лекарственной терапии,
- (g) время последнего потребления пищи,
- (h) способность пациента есть пить двигаться или его транспортабельность,
- (i) наличие на борту судовой аптечки врача или обученного медицинского персонала,
- (j) наличие на судне подходящего места для посадки вертолета или проведения им подъемных операций
- (k) фамилия, адрес и номер телефона судового агента,
- (l) последний порт захода, следующий порт захода и ожидаемое время прибытия туда,
- (m) другие замечания по существу

2.2.4. Вся информация о бедствии включить в первоначальное сообщение бывает, как правило, невозможно. Периодичность последовательных передач определяется обстоятельствами. Вообще если позволяет время, предпочтение следует отдавать коротким сообщениям, а не одному или двум длинным

2.3. Пеленгование и наведение

2.3.1. После передачи сообщения о бедствии на частоте 500 Кгц нужно передать два тире продолжительностью от 10 до 15с за каждым, из которых следуют позывные судна, что позволит береговым радиопеленгаторным станциям и судам взять пеленг. Эту передачу следует повторять регулярно через определенные промежутки времени 232. В случаях, когда используется частота 2182 Кгц следует выполнять аналогичные действия, последовательно повторяя позывные или название судна либо длительный цифровой счет вместо двух тире упомянутых выше

2.4. Аннулирование сообщения о бедствии

2.4.1. Во всех случаях, когда необходимость в спасании людей или продолжении поиска отпадает сообщение о бедствии должно быть аннулировано

2.5. Обучение

2.5.1. Очень важно чтобы все средства, используемые для указания местоположения терпящего бедствие судна, или спасательных средств применялись надлежащим образом. Радиопередачи следует начинать как можно раньше, а такие средства, как сигнальные ракеты и фальшфейеры, следует оставлять в резерве до тех пор, пока не выяснится, что они могут привлечь внимание находящихся поблизости морских или воздушных судов Капитану следует обратить внимание на эффективность проведения тренировок с тем, чтобы как можно большее количество членов экипажа умело надлежащим образом пользоваться всеми приспособлениями, предназначенными для обеспечения их безопасности.

Глава 3. ДЕЙСТВИЯ СУДОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПОМОЩЬ

3.1. Сигнал бедствия и сообщение о бедствии

3.1.1. Суда могут принять

- (a) сигнал тревоги и/или сигнал бедствия и сообщение о бедствии непосредственно от судна или через посредника,
- (b) сигнал бедствия и сообщение о бедствии с воздушного судна, которые обычно поступают через ретранслятор — береговую радиостанцию,
- (c) сигналы, излучаемые аварийным радиобуем, указывающим местонахождение, которые считаются сигналами бедствия,
- (d) визуальные или звуковые сигналы с морских или воздушных судов, терпящих бедствие

3.2. Немедленные действия

3.2.1. Любое судно, принявшее сообщение о бедствии, должно немедленно осуществить следующие действия

- (a) подтвердить прием и, если это возможно, ретранслировать сообщение о бедствии,
- (b) немедленно попытаться взять пеленги во время передачи сообщения о бедствии и поддерживать радиовахту на частотах 500 Кгц и/или 2182 Кгц,
- (c) передать на терпящее бедствие судно следующую информацию
 - (i) свои опознавательные данные
 - (ii) свое местонахождение
 - (iii) скорость и расчетное время прибытия (ETA),
 - (iv) при возможности истинный пеленг на судно, терпящее бедствие,
- (d) установить непрерывную слуховую вахту на международных частотах
 - i) 500 Кгц (радиотелеграфия),
 - ii) 2182 Кгц (радиотелефония),
 - iii) 156.8МГц (16-й канал УКВ) (радиотелефония),
- (e) непрерывно использовать радиолокатор,
- (f) находясь вблизи от места бедствия, увеличить число наблюдателей

3.2.2. Судно или береговая станция, контролирующая прием/передачу аварийных радиogramм, должны установить связь с соответствующим СКЦ через береговую радиостанцию и передавать ему всю имеющуюся информацию с необходимыми коррективами.

3.2.3. Суда, которые могут поддерживать связь на частотах бедствия 500 Кгц, 2182 Кгц и 156.8МГц (16-й канал УКВ) должны по возможности повторять сообщение о бедствии на этих частотах

3.3. Следование в район бедствия

3.3.1. Суда, следующие в район бедствия, должны нанести на карту местонахождение курсы, скорости и РТА других судов, оказывающих помощь

3.3.2. Сведения о типах связной аппаратуры, которой оснащаются суда, могут быть получены из списка судовых радиостанций Международного союза электросвязи

3.3.3. Судам следует попытаться воссоздать точную картину обстоятельств, сопутствующих аварии. Необходимые сведения которые должны быть включены в сообщение об аварии, перечислены в п.2.2. Если терпящее бедствие судно не передало этих сведений, судно, следующее ему на помощь должно запросить необходимую информацию

3.4. Приготовления на борту судна

3.4.1. Во время следования в район бедствия важно сделать соответствующие приготовления. Сюда относятся следующие меры:

- (a) завести леер для удержания спасательных шлюпок и плотов, идущий от носа к раковине у ватерлинии на каждом борту и прикрепленный к борту шкентелями,
- (b) приготовить стрелу (кран) с грузовыми платформами или сетками для обеспечения быстрого подъема с каждого борта обессилевших или раненых,
- (c) подготовить вдоль обоих бортов судна на самой нижней открытой палубе бросательные концы, штормтрапы и сетки. Члены экипажа по возможности должны быть снаряжены надлежащим образом, чтобы спуститься в воду и помочь пострадавшим,
- (d) подготовить спасательный плот для использования его в случае необходимости в качестве сборного пункта на воде. Надувные спасательные плоты без надобности в действие не приводить,
- (e) подготовиться к приему пострадавших и нуждающихся в медицинской помощи включая обеспечение их носилками,
- (f) предусмотреть наличие на своих спасательных шлюпках любых средств для обеспечения связи между ними и судном-базой,
- (g) приготовить линеметательное устройство с проводником и буксиром для подачи на судно, терпящее бедствие, или спасательное средство

3.5. Бедствие воздушных судов

- 3.5.1. Информация о бедствии воздушного судна содержится в [Глава 8](#)

3.6. Назначение координатора надводного поиска

- 3.6.1. Координатор надводного поиска обязан организовать и скоординировать поисково-спасательные операции, проводимые торговыми судами. Поскольку это является очень сложной задачей, то она должна служить главным соображением при выборе координатора надводного поиска (см. п. 1.3)
- 3.6.2. Весьма желательно, чтобы координатор надводного поиска был назначен как можно раньше и предпочтительно до прибытия на место действия
- 3.6.3. Координатор надводного поиска должен быть назначен по взаимному согласию между принимающими участие в операции судами в зависимости от их возможностей и ЕТА. Однако судно, прибывшее первым, должно немедленно предпринять все необходимые меры
- 3.6.4. Очень важно, чтобы координатор надводного поиска располагал средствами радиосвязи, которые могут работать в дополнение к радиотелеграфной частоте 500 Кгц на частотах 2182 Кгц и/или 1568 МГц (16-й канал УКВ)
- 3.6.5. В случае языковых затруднении следует использовать Международный свод сигналов и Стандартный морской навигационный словарь (см. также п. 5.16)
- 3.6.6. Приняв обязанности, координатор надводного поиска должен немедленно сообщить об этом на береговую радиостанцию. Кроме того, он должен информировать эту станцию через регулярные промежутки времени о развитии события
- 3.6.7. Координатор надводного поиска должен регулярно сообщать в СКЦ или СПЦ, осуществляющий координацию действий при поиске и спасании, о ходе операции и всех изменениях

3.7. Визуальные отличительные сигналы координатора надводного поиска

- 3.7.1. Координатор надводного поиска должен постоянно нести следующие визуальные сигналы
- (a) Днем — двухфлажный сигнал "FR" Международного свода сигналов,
 - (b) Ночью — любой ясно различимый сигнал, о котором координатор надводного поиска оповещает всех участников операции

3.8. Контроль за межсудовой радиосвязью

- 3.8.1. Координатору надводного поиска следует контролировать имеющиеся каналы межсудовой связи Радиосвязь должна осуществляться при соблюдении строжайшей дисциплины и порядка

3.9. Подход к месту действия

- 3.9.1. При подходе к месту действия суда должны в полной мере использовать любой имеющийся радиопеленгатор для "наведения" и определения местонахождения аварийного радиобуя (EPIRB) Характеристики аварийного радиобуя указывающего местоположение содержатся в [Глава 7](#). Должен работать радиолокатор и вестись эффективное визуальное наблюдение. Типичные дальности обнаружения с помощью радиолокатора приведены в [Глава 5, Рис. 5-5](#)
- 3.9.2. Ночью следует использовать прожекторы или любые другие средства освещения поверхности моря
- 3.9.3. Координатор надводного поиска должен постоянно иметь информацию о любых контактах достигнутых с помощью радиопеленгования радиолокации или визуального наблюдения. Если координатор не назначен, эта информация должна передаваться всем радиостанциям на частоте или частотах бедствия
- 3.9.4. Судам следует принять меры к тому, чтобы они были хорошо видны пострадавшим, например посредством дыма днем и яркого освещения в ночное время. Однако следует соблюдать осторожность, так как излишнее использование огней может ухудшить видимость для наблюдателей поисковых судов
- 3.9.5. При поисках потерпевших, которые могут оказаться в закрытых спасательных плотках, суда должны подавать звуковые сигналы, чтобы привлечь их внимание и чтобы они могли использовать устройства для подачи визуальных сигналов
- 3.9.6. Дополнительные посты визуального наблюдения необходимо установить таким образом, чтобы на протяжении всего поиска велось непрерывное наблюдение по всему горизонту. Это обеспечит обнаружение сигналов, подаваемых пострадавшими, даже в том случае если судно пройдет мимо
- 3.9.7. Следует запретить команде судна во время поиска выбрасывать за борт мусор, чтобы он не образовал ложных следов обнаружения

3.10. Прибытие на место действия - процедуры поиска

- 3.10.1. Если место бедствия не определено, необходимо без задержки начать поиск, используя соответствующую схему поиска (см. [Глава 5](#))
- 3.10.2. Для эффективной координации действий координатору надводного поиска и всем судам, идущим на помощь, следует иметь общий план обследования района поиска. При планировании поиска координатор надводного поиска должен полностью использовать все средства электрорадионавигации

Глава 4. ПОМОЩЬ, ОКАЗЫВАЕМАЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНОЙ АВИАЦИЕЙ

4.1. Общие положения

4.1.1. К терпящим бедствие на море судам или людям может быть направлено воздушное поисково-спасательное судно со специальными устройствами для сбрасывания оборудования, которое может находиться в контейнерах или пакетах различного типа и различных размеров

Содержимое каждого контейнера или пакета должно быть четко обозначено с помощью слов написанных печатными буквами, по меньшей мере, на трех языках, не требующих разъяснений символов, а также цветных наклеек в соответствии со следующими правилами кодирования

красный	— медицинское имущество и средства для оказания первой помощи.
синий	— продовольствие и вода,
желтый	— одеяла и защитная одежда,
черный	— различное снабжение (печи, топоры компасы, кухонный инвентарь и пр.)
комбинация цветов	— смешанное содержимое

Различное оборудование может в частности включать

- (a) индивидуальные спасательные плоты или несколько спасательных плотов, соединенных плавучим тросом
- (b) плавучие радио и / или приемопередатчики,
- (c) окрашивающие и дымовые маркеры или поплавки с пламенем
- (d) парашютные осветительные ракеты
- (e) аварийные водоотливные насосы

4.2. Помощь, оказываемая вертолетом

4.2.1. Для доставки оборудования и/или для спасения либо эвакуации людей могут быть использованы вертолеты

4.2.2. Дальность действий вертолетов обычно находится в пределах от 50 до 200 морских миль от базы, а вместимость в зависимости от их размеров и типов колеблется от одного до пятнадцати человек

4.2.3. Некоторые спасательные операции сопряжены с определенным риском для экипажа вертолета. Поэтому очень важно в каждом конкретном случае оценить серьезность ситуации и определить необходимость использования вертолета

- 4.2.4. При доставке оборудования вертолет обычно зависает над свободной площадкой и спускает оборудование на тросе с помощью лебедки. Люди на палубе должны только отцепить трос
- 4.2.5. В процессе спасательных операций на вертолете обычно используются специальные приспособления для подъема или спуска людей. С больших вертолетов часто спускают на борт судна члена своего экипажа для оказания помощи в снятии людей и использовании оборудования. Для эвакуации людей конец подъемного троса может быть снабжен одним из следующих приспособлений
- (a) спасательным стропом,
 - (b) спасательной корзиной
 - (c) спасательной сеткой
 - (d) спасательными носилками,
 - (e) спасательной беседкой
- 4.2.5.1. Для эвакуации людей наиболее часто применяется спасательный строп. Он удобен для быстрого подъема людей, но не пригоден для эвакуации пострадавших. Известны различные спасательные стропы. Они несколько отличаются друг от друга по форме и конфигурации (см. Рис. 5-1). Стropy могут быть изготовлены из тканого лентообразного материала, аналогичного тому, из которого изготавливается подвеска парашюта. Стрoп надевается как пальто, однако при этом следует убедиться, что петля стрoпа прошла за спиной и под обеими подмышками. Человек, использующий стрoп, должен находиться лицом к крюку. Руки следует соединить перед собой, как показано на рисунке. В стрoпе нельзя сидеть, стрoп не должен отцепляться от крюка
- 4.2.5.2. Некоторые поисково-спасательные вертолеты используют метод двойного подъема с применением нормального спасательного стрoпа и седлового пояса ремня для члена экипажа вертолета. Этот метод пригоден в том случае, когда надо подобрать из воды или снять с палубы людей, которые не могут двигаться, но не настолько тяжело ранены, чтобы для них были нужны носилки. Член экипажа вертолета помещает пострадавшего в стрoп и руководит подъемом
- 4.2.5.3. В случае использования спасательной корзины нет необходимости предпринимать какие-либо специальные меры. Используя корзину человек забирается в нее и сидит, держась за ее края
- 4.2.5.4. Спасательная сетка имеет вид конусообразной "птичьей клетки", которая открыта с одной стороны. Человек входит в нее с открытой стороны, садится и держится за сетку
- 4.2.5.5. В большинстве случаев пострадавших эвакуируют с помощью спасательных носилок, доставляемых вертолетом. Эти носилки снабжены бриделями, и их можно быстро и безопасно зацепить за крюк или снять с него. Для этой цели на подъемном тросе имеется

специальный крюк. Даже в том случае, если перемещение пострадавшего с судовых носилок на спасательные предоставленные вертолетом причиняет боль, все же следует предпочесть такое перемещение рискованной эвакуации на носилках, не приспособленных для этой цели

- 4.2.5.6. Спасательная беседка выглядит как якорь с тремя плоскими лапами — сиденьями. Поднимаемый человек садится верхом на одно или два сиденья и охватывает руками веретено "якоря". Это устройство может быть использовано для одновременного подъема двух человек
- 4.2.6. Между судном и вертолетом должна быть установлена прямая радиосвязь. Однако обмен информацией и инструкциями относительно места встречи и т. п. может производиться через береговые радиостанции. В тех случаях, когда вертолет оборудован соответствующим радиопеленгатором, имеется возможность опознания судна и наведения на него путем использования радиопередач с судна на согласованной частоте. Перечень частот для связи с оказывающими помощь воздушными судами приведен в п. 7.3
- 4.2.7. Средства связи между судном и вертолетом указаны в разд. 1 «Бедствие-Авария» Международного свода сигналов.
- 4.2.8. Сведения о местоположении судна, а также о его курсе и скорости при следовании в точку встречи должны сообщаться с максимально возможными подробностями, так же как состояние погоды в этом районе и сведения о том, каким образом это судно можно опознать с воздуха. Одновременно должна быть предоставлена информация об используемых средствах опознавания, например о флагах дымовых сигналах, прожекторах сигнальных лампах дневного света и гелиографах
- 4.2.9. В качестве посадочной площадки должен быть подготовлен по возможности свободный участок палубы. Этот участок должен быть отмечен нарисованным желтым кругом диаметром 5 м. Ночью судно должно быть, как можно ярче освещено, особенно такие препятствия, как, например, мачты дымовые трубы и т. п. Следует принять меры к тому, чтобы такое освещение не ослепляло пилота вертолета
- 4.2.10. Кроме устранения препятствий, следует помнить о сильном воздушном потоке, создаваемом вертолетом. Одежда и другие предметы, находящиеся поблизости, должны быть убраны или закреплены
- 4.2.11. При определенных обстоятельствах пилот вертолета может предпочесть другой участок палубы вместо подготовленного для посадки людей. Если на палубе судна нет подходящего места, вертолет может поднять человека со шлюпки или спасательного плота за длинный фалинь. Были случаи, когда спасательные плоты опрокидывались потоком воздуха от вертолета. Поэтому рекомендуется, чтобы все люди находились в центре плота до того момента, пока не будут подняты

- 4.2.12. Вблизи от места высадки должно находиться переносное противопожарное оборудование, предназначенное для борьбы с горящими нефтепродуктами. Кроме того, если возможно, следует запустить пожарный насос, подключить пожарные шланги и держать их наготове
- 4.2.13. Для лучшего опознавания с воздуха, а также чтобы указать пилоту вертолета направление ветра, следует использовать флаги и вымпелы
- 4.2.14. Участвующие в операции члены экипажа и подлежащие эвакуации люди должны быть одеты в спасательные жилеты. Этой предосторожностью можно пренебречь только в том случае, когда она может вызвать неоправданное ухудшение состояния транспортируемого
- 4.2.15. Следует принять меры, чтобы на пострадавшем не было свободно надетой одежды или головного убора
- 4.2.16. Подъемное устройство на конце троса лебедки нельзя крепить ни к какой части судна. Следует также следить, чтобы оно не зацепилось за рангоут или такелаж. Члены экипажа судна не должны делать попыток ухватиться за подъемное устройство пока с вертолета не поступит соответствующая просьба. Однако даже и в этом случае следует подождать, пока металлическая часть подъемного устройства коснется палубы, чтобы исключить возможность удара статическим электричеством
- 4.2.17. Если подъем на вертолет осуществляется с судов, перевозящих легковоспламеняющийся или взрывоопасный груз, подъемное устройство следует спускать вне области разлива легковоспламеняющейся жидкости или зоны вентиляции танков судна, чтобы исключить возможность возгорания или взрыва, вызванного электростатическим разрядом
- 4.2.18. Пилот вертолета должен стараться приблизиться к судну таким образом, чтобы вертолет завис в направлении относительного ветра ближе к судну своим правым бортом, т. е. со стороны нахождения пилота. Если вертолет сближается с судном с кормы, то судну следует сохранять постоянную скорость относительно воды, приведя ветер на курсовой угол 30° левого борта. Если площадка для подъема находится в середине судна, оно должно привести ветер на курсовой угол 30° левого борта или на траверз любого борта, а если площадка для подъема находится в носовой части судна — на курсовой угол 30° правого борта. Желательно, чтобы в районе посадочной площадки воздух был без дыма и примесей, ограничивающих видимость, что позволит производить беспрепятственный и безопасные спуск и подъем людей. Эти процедуры могут быть изменены пилотом вертолета, если с ним установлена связь

4.2.19. Личное имущество потерпевших не следует поднимать вместе с людьми. Незакрепленные вещи могут запутаться в подъемном тросе или, что еще хуже, могут быть втянуты в винты вертолета

4.2.20. При подъеме на вертолет можно использовать следующие сигналы:

НЕ ПОДНИМАЙ — руки вытянуты в стороны горизонтально пальцы сжаты, большие пальцы опущены вниз

ПОДНИМАЙ — руки подняты выше уровня плеч большие пальцы подняты вверх. (Если пострадавший вынужден сам подавать сигналы он должен поднимать только одну руку, чтобы не выпастить из стропа).

Примечание: При желании использовать сигналы движения можно выбрать стандартные сигналы из приведенных в Приложение 2 к Конвенции о международной гражданской авиации.

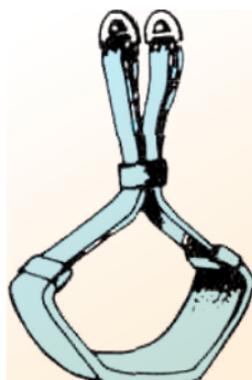
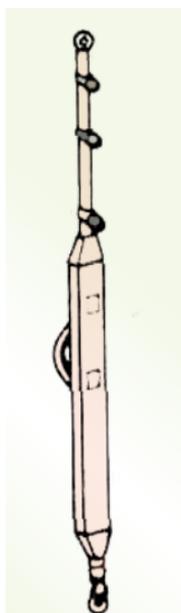


Рис. 4-1 Спасательный строп

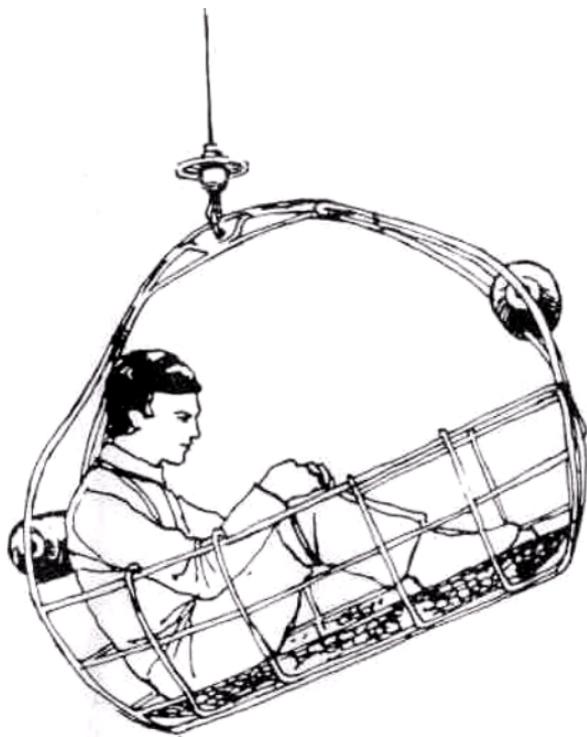


Рис. 4-2
Спасательная корзина

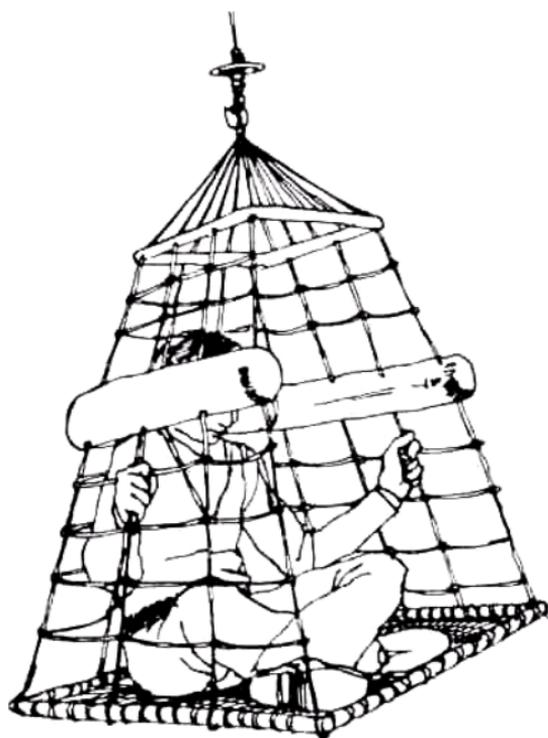


Рис. 4-3
Спасательная сетка

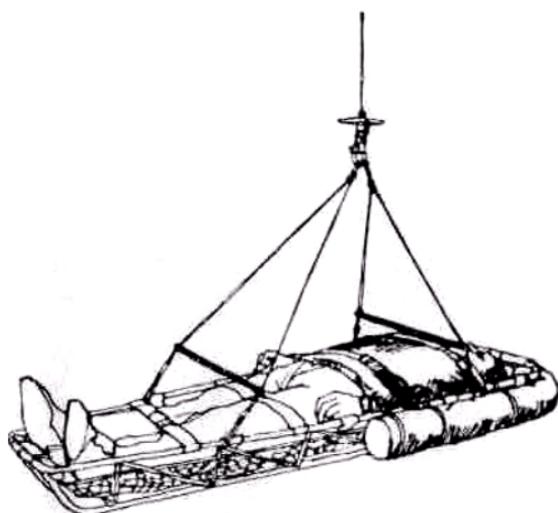


Рис. 4-4 Спасательные носилки



Рис. 4-5 Спасательная беседка

Глава 5. ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ ПОИСКА

5.1. Общие положения

- 5.1.1. Для того чтобы надводные средства и особенно торговые суда находящиеся на месте действия могли эффективно вести поиск, в том числе и совместно с поисково-спасательной авиацией, важно заранее спланировать схемы поиска и процедуры, позволяющие торговым судам под всеми флагами сотрудничать в проведении скоординированных операций с минимальными трудностями и без задержек. Для достижения этой цели разработан ряд схем поиска соответствующих различным обстоятельствам
- 5.1.2. В [Приложение 2](#) к данному руководству приведены типовые схемы маневрирования по сигналу 'Человек за бортом'.

5.2. Обязанности координатора надводного поиска

- 5.2.1. Как указано в п. [3.10](#), координатор надводного поиска отвечает за выбор наиболее подходящей схемы поиска и его осуществление вместе с участвующими судами
- 5.2.2. Координатор надводного поиска в равной мере отвечает за корректировку схемы поиска с точки зрения последующего развития хода событий, учитывая при этом
- (а) прибытие дополнительных судов для оказания помощи
 - (б) дополнительную информацию,
 - (с) погодные условия, видимость в светлое время суток

5.3. Определения

- 5.3.1. Приведенные ниже определения используются при составлении и выполнении схем поиска
- (а) Исходная точка**
Наиболее вероятное местонахождение объекта поиска в указанное время с учетом предполагаемого воздействия дрейфа с тех пор, как установлено первоначальное место аварии
- (б) Дрейф**
Результат общего воздействия ветра, течения и/или прилива которые могут вызвать изменение местонахождения объекта поиска
- (с) Схема поиска по расширяющимся квадратам**
Схема поиска, пригодная для одиночного судна, которое ведет поиск от исходной точки по периферии расширяющихся квадратов (см. [Схема 1](#))

(d) Снос

Движение объекта под воздействием местных ветров, оказывающих давление на поверхности этого объекта

(e) морское течение

Превалирующее в открытом море течение, вызванное факторами, в число которых местные ветры не входят

(f) схема поиска по секторам

Схема поиска, пригодная для одиночного судна в особых обстоятельствах (например, "человек за бортом"), при которой судно ведет поиск по радиусам от исходной точки, используя систему секторов круга (см. [Схема 1 а](#)) (g)

(g) схемы поиска параллельными галсами

Схемы поиска пригодные для двух судов и более, когда все суда придерживаются параллельных курсов (см. схемы 2, 3, 4 и 5)

(h) Скоординированная схема поиска морским и воздушным судами

Схема поиска, при которой морское и воздушное суда ведут скоординированный поиск (см. [Схема 6](#))

(i) Ветровое течение

Превалирующее в открытом море поверхностное течение, создаваемое ветром

(j) Используемые дополнительные термины

Объяснение терминов "путь", "галс" "точка начала поиска", "расстояние между галсами" дано на [Рис. 5-1](#)

5.4. Планирование поиска**5.4.1. Необходимо определить исходную точку поиска, учитывая следующие факторы**

- (a) сообщение о месте и времени аварии,
- (b) промежуток времени между моментом направления судов для оказания помощи и их прибытием на место действия,
- (c) расчетное перемещение аварийного объекта и/или его спасательных средств за период указанный в подп. (b). Это перемещение в основном зависит от сноса, величины которого показаны на [Рис. 5-3](#)
- (d) вероятность прибытия на место аварии поисково-спасательной авиации раньше следующих на помощь морских судов
- (e) любая дополнительная информация, такая как радиопеленги или визуальные наблюдения

Термины, применяемые в схемах поиска

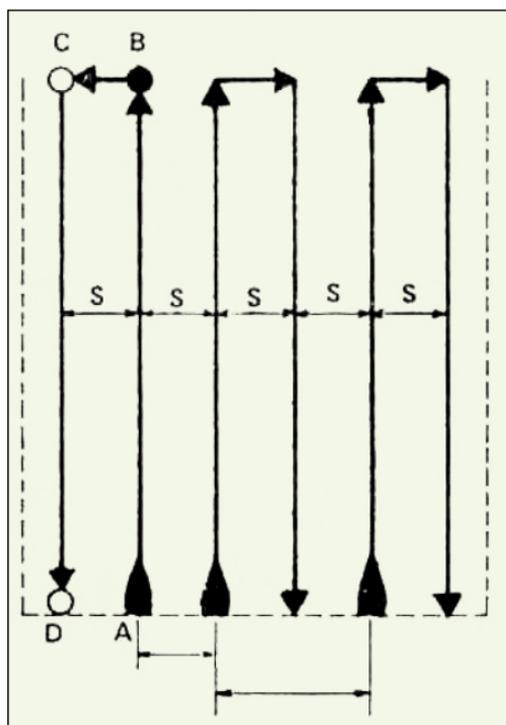


Рис. 5-1

Путь поиска

— путь, проходимый одним поисковым судном (например, от точки *A*, которая является точкой начала поиска, до точки *D* через точки *B* и *C*)

Расстояние между галсами

— расстояние, определяемое величиной *S*.

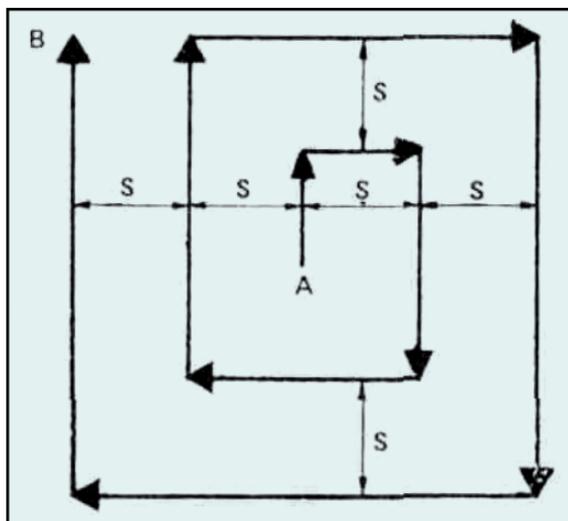


Рис. 5-2

- Путь поиска** — путь вдоль ломаной линии от точки *A* до точки *B*
- Расстояние между галсами** — расстояние, обозначенное величиной *S*

- 5.4.2. Если береговые власти не указали исходную точку поиска, ответственность за ее определение возлагается на координатора надводного поиска, который сообщает эту информацию судам, следующим на поиск, и соответствующей береговой радиостанции
- 5.4.3. Координатор надводного поиска принимает решение о необходимости оповещения об уточнении исходной точки поиска
- 5.4.4. При планировании поиска координатор надводного поиска должен в первую очередь нанести на карту исходную точку поиска и первоначальный район наиболее вероятного нахождения терпящего бедствие объекта. Обычно СКЦ, координирующий поисково-спасательные операции, направляет координатору надводного поиска все имеющиеся сведения о районах и методах поиска. Районом наиболее вероятного обнаружения, в котором, скорее всего, может находиться объект поиска, является район с центром в исходной точке с учетом допуска возможных ошибок в ее определении, вызванных неточностью сообщения о месте аварии и/или при определении дрейфа. На первоначальной стадии рекомендуется определить этот район путем нанесения на карту окружности радиусом 10 миль с центром в исходной точке поиска на момент начала поиска и построить квадрат по касательным к этой окружности. Этот район можно расширять по мере прибытия поисковых средств (Рис. 5-4).

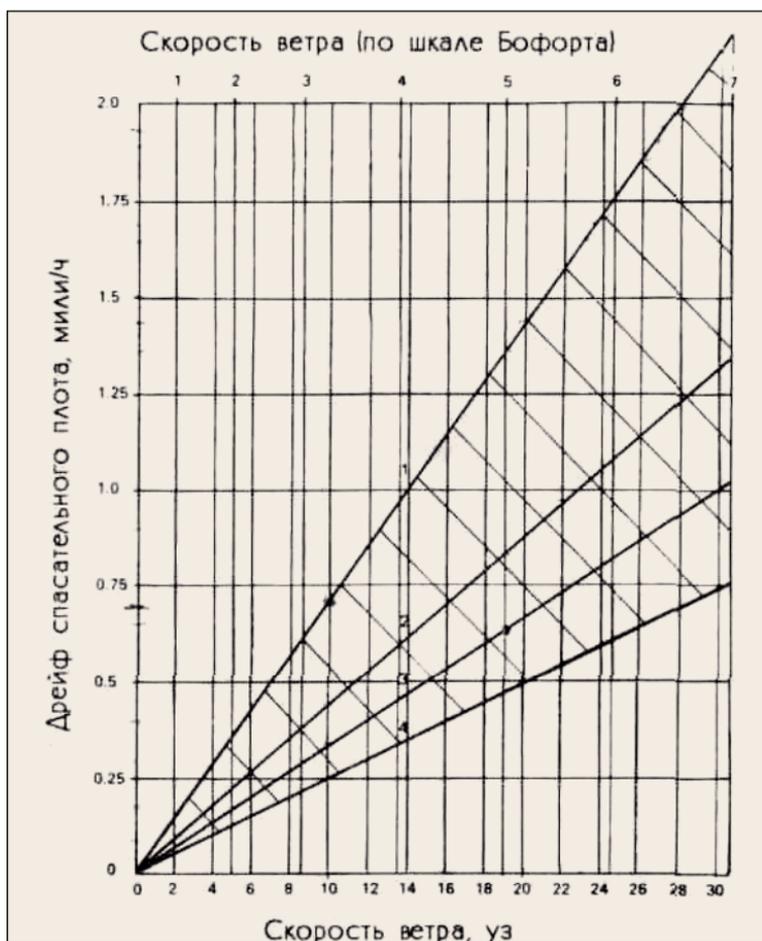


Рис. 5-3

Примечание: Ввиду различий в конструкциях и размерах спасательных средств, а также в зависимости от количества людей на них и того, установлены или нет плавучие якоря и закрытые тенты дрейф спасательных средств различного типа может быть разным. На Рис. 5-3 показаны приблизительные характеристики дрейфа всех видов полностью укомплектованных людьми надувных спасательных плотиков с различными устройствами 1 — без плавучего якоря 2 — с усовершенствованной системой балластировки 3 — с плавучим якорем 4 — с плавучим якорем, но без тента. Ввиду возможных изменений в конфигурации спасательных средств границы, приведенных выше под цифрами 1 и 4, величин дрейфа отражают приблизительные пределы дрейфа спасательных плотов. Однако следует отметить, что при незагруженных или частично загруженных людьми либо при полузатопленных плотках дрейф может превышать пределы показанных параметров.

Определение начального наиболее вероятного района поиска

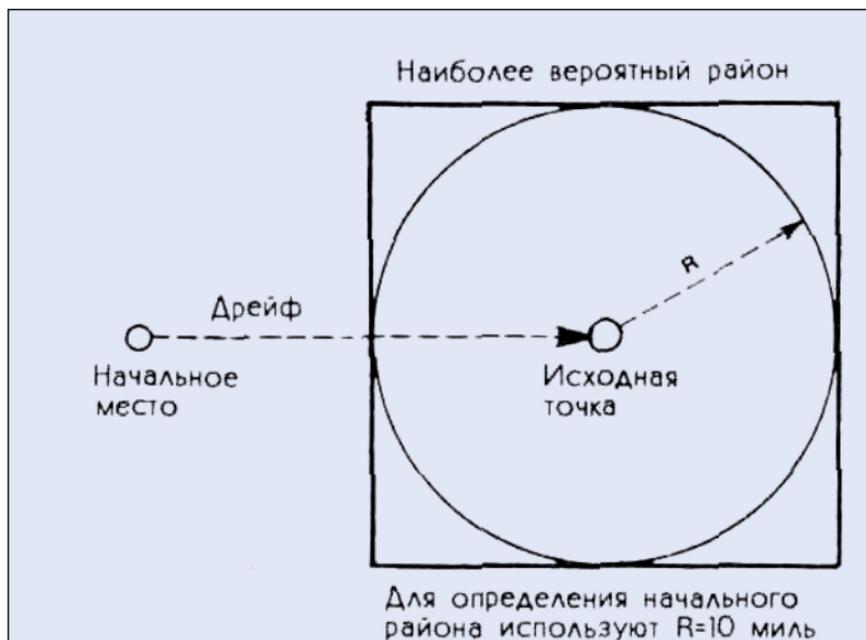


Рис. 5-4

- 5.4.5. Возможны случаи, в частности с малыми судами, когда на точность определения исходной точки могут неблагоприятно влиять ошибки. Тем не менее, гораздо важнее тщательно обследовать меньшую площадь, чем пытаться охватить большую площадь с меньшим эффектом
- 5.4.6. При схеме поиска параллельными галсами координатор надводного поиска должен определить начальный курс, которым должны следовать суда, осуществляющие поиск. Обычно этот курс прокладывается в направлении дрейфа. Однако если подход идущих на помощь судов позволяет быстрее начать поиск, может дать эффект назначение первоначального курса в обратном направлении по отношению к дрейфу

5.5. Визуальный поиск

- 5.5.1. Индивидуальные схемы поиска разработаны с целью обеспечить основу, которая даст возможность координатору надводного поиска как можно быстрее начать поиск с помощью одного или нескольких судов
- 5.5.2. На практике возможны такие варианты схем, которые трудно предусмотреть. Схемы базируются на визуальном поиске, однако они должны удовлетворять многим условиям. Выбор той или иной схемы определяет простота ее осуществления

5.6. Поиск с помощью радиолокатора

5.6.1. При оказании помощи несколькими судами иногда бывает целесообразно провести радиолокационный поиск, особенно в условиях, когда место аварии точно неизвестно, а надежды на участие в поиске поисково-спасательной авиации практически нет. Для такой ситуации нет заранее составленной схемы поиска. Обычно координатор надводного поиска приказывает судам двигаться "свободным строем фронта", поддерживая интервал между судами в пределах полуторакратной дальности предполагаемого обнаружения (Рис. 5-5)

Объект	Высота антенны, м	
	15	30
	Дальность радиолокационного обнаружения объектов, морские мили	
Судно 10 000 брт	13	18
Судно 1000 брт	6	8, 4
Судно 200 брт	55	7, 7
Шлюпка 9 м	1, 9	2, 7

Рис. 5-5

Приведенные выше дальности обнаружения характерны для нормальных атмосферных условий. Поскольку интенсивность радиолокационного отражения может значительно меняться, эти величины следует использовать только в качестве ориентировочных.

5.7. Интервал между судами

5.7.1. В начале поиска параллельными галсами следует использовать интервалы, указанные в данном Руководстве. Могут возникнуть обстоятельства, при которых координатор надводного поиска сочтет целесообразным изменить эти интервалы. Все участвующие в поиске морские суда должны стремиться к точному соблюдению установленных интервалов.

5.8. Скорость поиска

5.8.1. Чтобы обеспечить скоординированный поиск методом параллельных курсов все суда должны двигаться со скоростью указанной координатором надводного поиска. Обычно это максимальная скорость самого тихоходного судна, участвующего в поиске. При ограниченной видимости координатор надводного поиска обычно отдает распоряжение о снижении скорости поиска (см. п. 5.11)

5.9. Схемы поиска

5.9.1. Возможны следующие схемы поиска

- (a) поиск по расширяющимся квадратам — при поиске одним судном (см. [Схема 1](#)),
- (b) поиск по секторам с участием одного судна (особые случаи — "человек за бортом" и т. п. — см. [Схема 1 а](#)),
- (c) поиск параллельными галсами с участием двух судов (см. [Схема 2](#)),
- (d) поиск параллельными галсами с участием трех судов (см. [Схема 3](#)),
- (e) поиск параллельными галсами с участием четырех судов (см. [Схема 4](#)),
- (f) поиск параллельными галсами с участием пяти судов и более (см. [Схема 5](#))
- (g) скоординированный поиск с участием морского и воздушного судов (см. [Схема 6](#))

5.9.2. В случае прибытия воздушного судна во время осуществления поиска по одной из указанных выше схем желательно чтобы морские плавсредства продолжили и завершили проводимый поиск. Воздушное судно в этом случае проводит поиск, самостоятельно используя в качестве ориентира морские плавсредства. По окончании текущего поиска координатор надводного поиска или командир на месте действия должен определить наиболее эффективный метод использования средств, находящихся в его распоряжении

5.9.3. Эти схемы поиска, как правило, позволяют иметь хороший визуальный обзор района. Однако если скорость поиска мала и информация о начальной точке неполна или ненадежна либо имеет место большая скорость дрейфа, эти схемы поиска неизбежно имеют ограничения. До некоторой степени эти ограничения могут быть компенсированы за счет прибытия дополнительных поисковых единиц, периодического уточнения исходной точки и наиболее вероятного района местонахождения объекта и расширения площади поиска в одном направлении при уменьшении в другом

5.9.4. Расстояния между галсами, указанные на [Рис. 5-6](#), рекомендуется использовать во всех схемах поиска приведенных в этом Руководстве кроме схемы поиска по секторам (см. схему 1а) При поиске принимают во внимание вид объекта поиска и метеоусловия Расстояние между продольными галсами может быть несколько уменьшено для увеличения вероятности обнаружения объекта поиска или несколько увеличено для увеличения района поиска в заданное время Могут приниматься во внимание и другие факторы такие, как состояние моря, время суток положение Солнца, способности наблюдателей и пр.

Объект поиска	Видимость, мили				
	3	5	10	15	20
	Расстояние между продольными галсами для морских торговых судов, морские мили				
Человек в воде	0, 4	0, 5	0, 6	0, 7	0, 7
Спасательный плот вместимостью 4 человека	2, 3	3, 2	4, 2	4, 9	5, 5
Спасательный плот вместимостью 6 человек	2, 5	3, 6	5, 0	6, 2	6, 9
Спасательный плот вместимостью 15 человек	2, 6	4, 0	5, 1	6, 4	7, 3
Спасательный плот вместимостью 25 человек	2, 7	4, 2	5, 2	6, 5	7, 5
Шлюпка 5 м (15 фут)	1, 1	1, 4	1, 9	2, 1	2, 3
Шлюпка 7 м (23 фут)	2, 0	2, 9	4, 3	5, 2	5, 8
Шлюпка 12 м (40 фут)	2, 8	4, 5	7, 6	9, 4	11, 6
Шлюпка 24 м (79 фут)	3, 2	5, 6	10, 7	14, 7	18, 1

Рис. 5-6

5.10. Начало поиска

- 5.10.1. Если одно из судов прибыло к месту аварии намного раньше других, оно должно проследовать непосредственно в исходную точку поиска и начать поиск по расширяющимся квадратам
- 5.10.2. При возможности исходную точку следует обозначить, например, спасательным плотом или другим плавучим знаком для проверки скорости дрейфа. Впоследствии этот знак можно использовать как обозначение исходной точки в течение всего поиска
- 5.10.3. После подхода других судов координатор надводного поиска должен выбрать одну из соответствующих схем (2, 3, 4 и 5) и определить ордер для отдельных судов. При хорошей видимости и достаточном количестве поисковых средств координатор надводного поиска может посчитать целесообразным, чтобы первое судно продолжало поиск расширяющимися квадратами, а другие суда проводили поиск на этой же площади параллельными галсами. При ограниченной видимости или недостаточном количестве поисковых средств будет целесообразно, если первое судно прекратит свой поиск по расширяющимся квадратам и приготовится к тому, чтобы начать поиск параллельными галсами

5.11. Ограниченная видимость

- 5.11.1. Выполнение поиска параллельными галсами при ограниченной видимости создает определенные трудности вызванные
- (а) необходимостью сокращения интервала между судами насколько это совместимо с требованиями безопасности,
 - (б) необходимостью уменьшения обследованной зоны,
 - (с) потенциальной опасностью столкновения
- 5.11.2. В периоды ограниченной видимости координатор надводного поиска должен при необходимости назначить сниженную скорость. В этих условиях любому судну, не оборудованному радиолокатором или если радиолокатор в неисправном состоянии, следует пропустить другие суда вперед и сообщить о своих действиях координатору надводного поиска. Такое судно должно продолжать поиск, если оно считает свое положение безопасным относительно других судов ведущих поиск
- 5.11.3. При достаточном улучшении ситуации это судно вновь должно занять свое место, в порядке сообщив об этом координатору надводного поиска
- 5.11.4. Если происходит ухудшение видимости, а суда уже начали осуществлять поиск по принятой схеме координатор надводного поиска может посчитать наиболее безопасным продолжение поиска по данной схеме, несмотря на сокращение зоны охвата
- 5.11.5. Если координатор надводного поиска сочтет необходимым начать поиск по одной из схем в условиях ограниченной видимости ему нужно помнить о следующих факторах
- (а) суда будут идти со сниженной скоростью и поэтому поиск займет больше времени,
 - (б) для тщательного обследования района поиска в таких условиях необходимо сократить расстояния между продольными галсами,
 - (с) сокращение расстояния между продольными галсами потребует сокращения интервала между судами и соответственно выполнения большего числа поперечных галсов. Учитывая все эти факторы, координатор надводного поиска может принять решение о сокращении района поиска. При принятии решения о сокращении района поиска по длине и/или ширине ему следует учитывать направление и скорость дрейфа
- 5.11.6. При всех обстоятельствах, если происходит улучшение видимости, координатор надводного поиска должен предпринять такие действия, которые позволят наилучшим образом компенсировать потери в охвате района поиска

5.12. Действия после завершения начальной фазы поиска

5.12.1. Координатор надводного поиска считает начальную фазу поиска законченной, когда при отсутствии дальнейшей информации суда, ведущие поиск, закончили один цикл поиска в районе наиболее вероятного обнаружения объекта. Если на этой стадии объект обнаружить не удалось, координатору надводного поиска следует определить наиболее эффективные методы продолжения поиска

5.12.2. Неудачи при определении местонахождения объекта поиска могут быть обусловлены следующими причинами

- (a) ошибки в определении места из-за навигационных неточностей и/или неточности переданного сообщения о бедствии. Это особенно характерно для тех случаев, когда определение исходной точки базируется на неполной информации,
- (b) ошибка в оценке дрейфа,
- (c) необнаружение объекта поиска, хотя он и находился в районе поиска. Чаще всего это происходит в случае, когда объектом поиска является малое судно, спасательное средство или человек в воде,
- (d) объект затонул бесследно. Опыт показывает что, кроме случаев с малыми судами в плохую погоду, всегда остается какой-либо след хотя бы обломки и/или масляные пятна,
- (e) неточности счисления судов, ведущих поиск. Чаще всего это происходит, когда невозможно провести навигационные определения

5.12.3. Координатору надводного поиска предоставляется возможность действовать, используя три варианта

- (a) повторить поиск в том же районе, делая допуск на дополнительный дрейф в течение времени прошедшего с момента расчета координат последней исходной точки,
- (b) расширить наиболее вероятный район поиска, учитывая дополнительный дрейф и вести поиск в расширенном районе. В зависимости от обстоятельств и имеющейся информации может оказаться целесообразным расширение района поиска в каком-либо одном направлении,
- (c) определить совершенно новый район поиска на основании полученной дополнительной информации

Кроме случаев, когда объектом поиска является крупное судно или когда расстояние между продольными галсами невелико, выполняются требования подп. (a) или (b) в зависимости от числа прибывших поисковых средств. Если получена информация о том, что первоначальная исходная точка определена неточно, целесообразно действовать согласно подп. (c)

5.12.4. Малый объект поиска, который трудно увидеть днем, может стать видимым ночью, если на нем зажжены огни, запускаются специальные ракеты или используются другие пиротехнические средства. Поэтому координатор надводного поиска должен рассмотреть возможность провести повторный поиск объекта надводным судном ночью в районах, обследованных днем. При поиске потерпевших, находящихся на малом судне, спасательном средстве или в воде, желательно время от времени останавливать двигатели ночью или при ограниченной видимости днем, чтобы можно было услышать крики о помощи

5.13. Применение скоординированной схемы поиска "морское судно/воздушное судно"

5.13.1. Скоординированная схема поиска "морское судно/воздушное судно" (см. [Схема 6](#)) обычно применяется только в случае, если имеется командир на месте действия, который дает указания и обеспечивает связь с морским судном, участвующим в поиске. Суть такой схемы поиска заключается в том, что основная часть поиска выполняется воздушным судном, в то время как морское судно следует такими курсом и скоростью, которые позволяют воздушному судну использовать морское судно в качестве навигационного ориентира. Пролетая над морским судном, воздушное судно может делать необходимые поправки и рассчитывать свой курс по собственной схеме поиска. Такой скоординированный поиск дает большую вероятность обнаружения по сравнению с тем, чего может добиться воздушное судно, ведя поиск в одиночку. Скорость морского судна меняется в зависимости от скорости воздушного судна и размеров района поиска

5.14. Доказательства обнаружения места бедствия

5.14.1. В некоторых случаях при поиске обнаруживаются доказательства происшедшей аварии, даже когда не находят потерпевших. Эти доказательства могут служить информацией для повторного расчета исходной точки и пересмотра района поиска

5.14.2. При обнаружении покинутого людьми судна следует учесть, что оно могло дрейфовать по ветру быстрее, чем спасательное средство. В этом случае следует вести поиск в направлении против ветра. Однако низко сидящее, полузатопленное груженое судно может смещаться медленнее, чем спасательное плавсредство даже при использовании им плавучего якоря. Оставленное судно может дрейфовать под значительным углом к господствующему направлению ветра

5.14.3. Обнаруженные следы кораблекрушения обычно представляют собой обломки и/или масляные пятна. Если это обломки потерпевшего бедствие судна, то спасательное средство с этого судна обычно

оказывается под ветром от обломков. Однако в некоторых случаях люди покидают судно раньше, чем оно затонет, и в этом случае спасательное средство может оказаться на ветер от судна. Следует рассмотреть оба варианта. Если известно или предполагается, что в воде могут находиться потерпевшие, следует проверить также и район, куда они могут быть отброшены волнами, так как волнение может воздействовать на них сильнее ветра.

5.15. Инструкции по маневрированию

- 5.15.1. При проведении поисков необходимо точно соблюдать Международные правила предупреждения столкновений судов в море. В этих условиях особое значение имеют сигналы маневрирования и предупреждения.
- 5.15.2. Капитан любого судна, участвующего в поиске, должен стараться выполнить все получаемые указания, но постоянно помнить о безопасности своего собственного судна и его экипажа.
- 5.15.3. Чтобы реализовать скоординированные схемы поиска, координатор надводного поиска должен передать с помощью наиболее подходящих средств связи некоторые инструкции по маневрированию.
- 5.15.4. Координатор надводного поиска должен пользоваться для этих целей по возможности понятным языком. Однако очень важно, чтобы текст сообщения о начале поиска и последующие сообщения, касающиеся хода его осуществления или корректировки, были стандартными. Перечень стандартных текстов приведен в п. 5.16.1.
- 5.15.5. Если в сообщении не оговорено время, судно после его получения должно проследовать к месту аварии в соответствии с содержанием этого сообщения.
- 5.15.6. Если обстоятельства требуют, чтобы координатор надводного поиска приказал судам, участвующим в поиске, кардинально изменить курс — более чем на 90°, например, перед переходом в новый район, желательно, чтобы эти изменения осуществлялись в два этапа.
- 5.15.7. При наличии языковых затруднений следует максимально использовать Международный свод сигналов или Стандартный морской навигационный словарь. Это относится как к информационным сообщениям, исходящим от оказывающих помощь морских судов, так и к распоряжениям, исходящим от координатора надводного поиска.

5.16. Стандартные тексты сообщений

- 5.16.1. При проведении поиска должны применяться следующие сигналы:

Пункт	Текст или значение	Группа Международного свода сигналов
(a)	Выполнять схему поиска, начав поиск в часов. Начальный курс. Скорость при поиске узлов.	FR1
(b)	Осуществлять поиск с помощью радара Суда следуют свободным строем с интервалами между ними миль Первоначальный курс Скорость при поиске узлов	FR2
(c)	Указанному судну (позывной сигнал или название) присваивается номер ордера	FR3
(d)	Указанному судну или судам установить интервал до миль	FR4
(e)	Установить расстояние между продольными галсами до миль	FR5
(f)	Скорость при поиске с настоящего момента назначается в узлов	FR6
(g)	Вам следует изменить курс на (в указанное время)	MH
(h)	Вам надлежит следовать курсом	MG
(i)	Измените курс, как нужно для следующего галса немедленно (или в указанное время)	FR7

5.16.2. Некоторые другие полезные при поиске сигналы Международного свода сигналов.

Пункт	Текст или значение	Группа Международного свода сигналов
a)	Я (или указать судно) руковожу координацией поиска	FR
b)	Моя максимальная скорость (число) узлов	SJ
c)	У меня нет радиолокатора	OI
d)	Обнаружил эхо-сигнал по пеленгу в расстоянии миль	ON

е)	Я меняю курс на	MI
ф)	Я наблюдаю терпящее бедствие судно в широте, долготе (либо на пеленге расстоянии от меня)	GH
g)	Я обнаружил обломки морского судна/ летательного аппарата, потерпевшего бедствие (при необходимости указать широту, долготу или пеленг от определенного места и расстояние)	GL
h)	Направление и скорость дрейфа спасательного средства составляют градусов и узлов	FP
i)	Хочу установить связь по УКВ радиотелефону на указанном канале	YY
j)	Повторите координаты места бедствия	EL
к)	Координаты, выданные с сигналом SOS/MAYDAY, неверны. Правильные координаты широта долгота	FH

Схема 1

Поиск по расширяющемуся квадрату - 1 судно

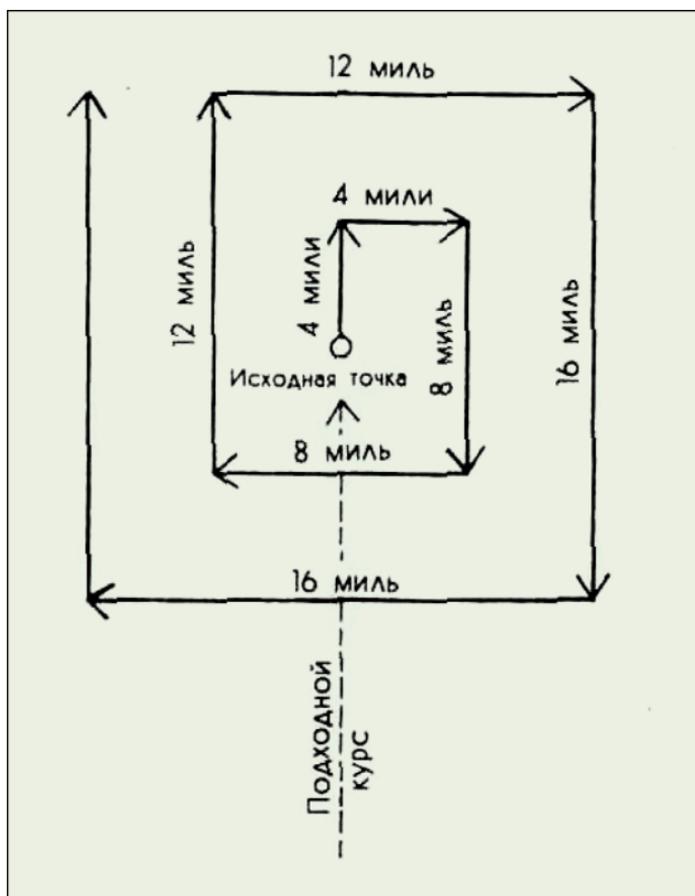


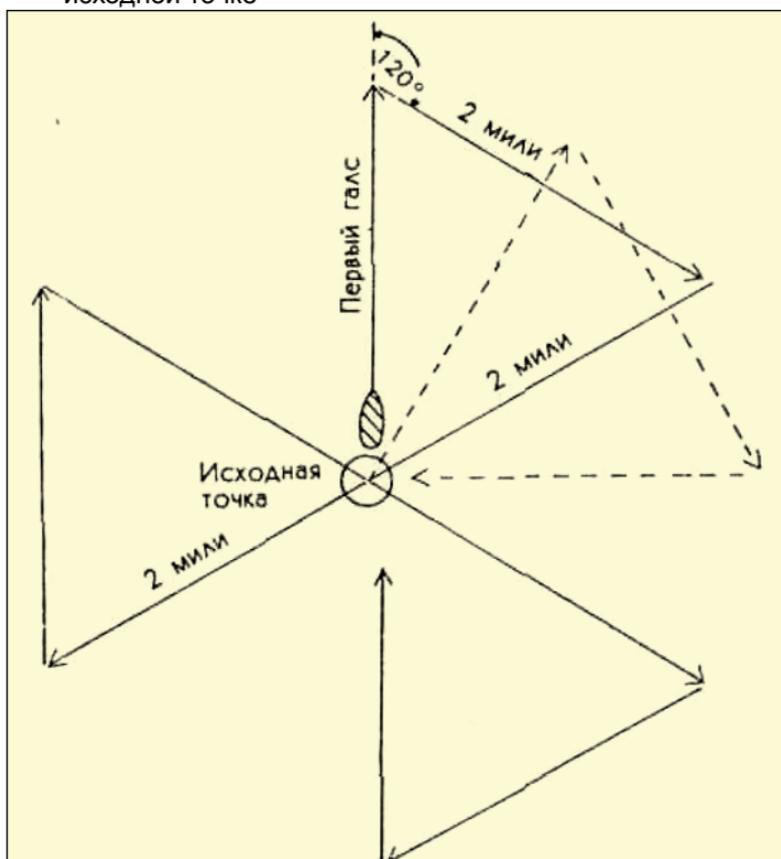
Схема 1 а

Поиск по секторам - 1 судно

Применяется, когда положение объекта поиска известно довольно точно, район вероятного поиска невелик.

Примеры:

- (а) человек за бортом — судно немедленно возвращается к исходной точке
- (б) объект поиска обнаружен, но затем потерян — судно держит курс к исходной точке



Все повороты выполняются вправо на 120° . Выполнение схемы поиска начинают в исходной точке. Эта схема дает очень высокую степень вероятности обнаружения объекта находящегося близко от исходной точки, и позволяет быстро осуществить поиск в районе вероятного местонахождения объекта

После окончания первой фазы поиска следует развернуть схему на 30° вправо и повторить поиск (показано пунктирной линией)

Схема 2

Поиск параллельными галсами - 2 судна

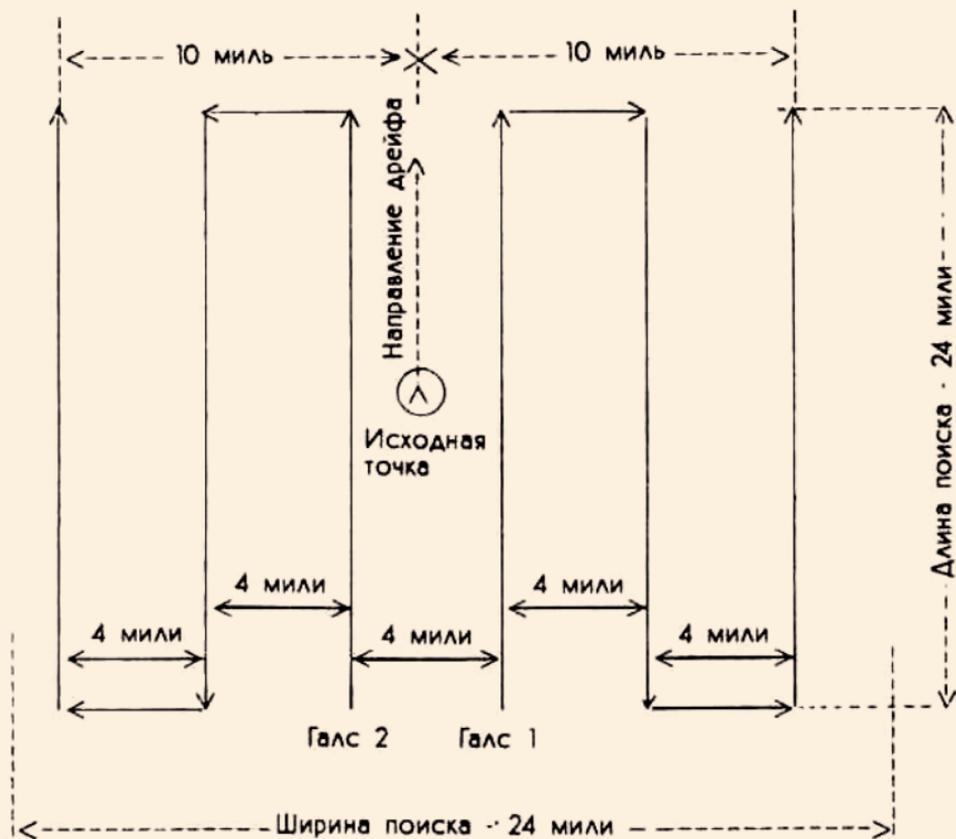


Схема 3

Поиск параллельными галсами - 3 судна

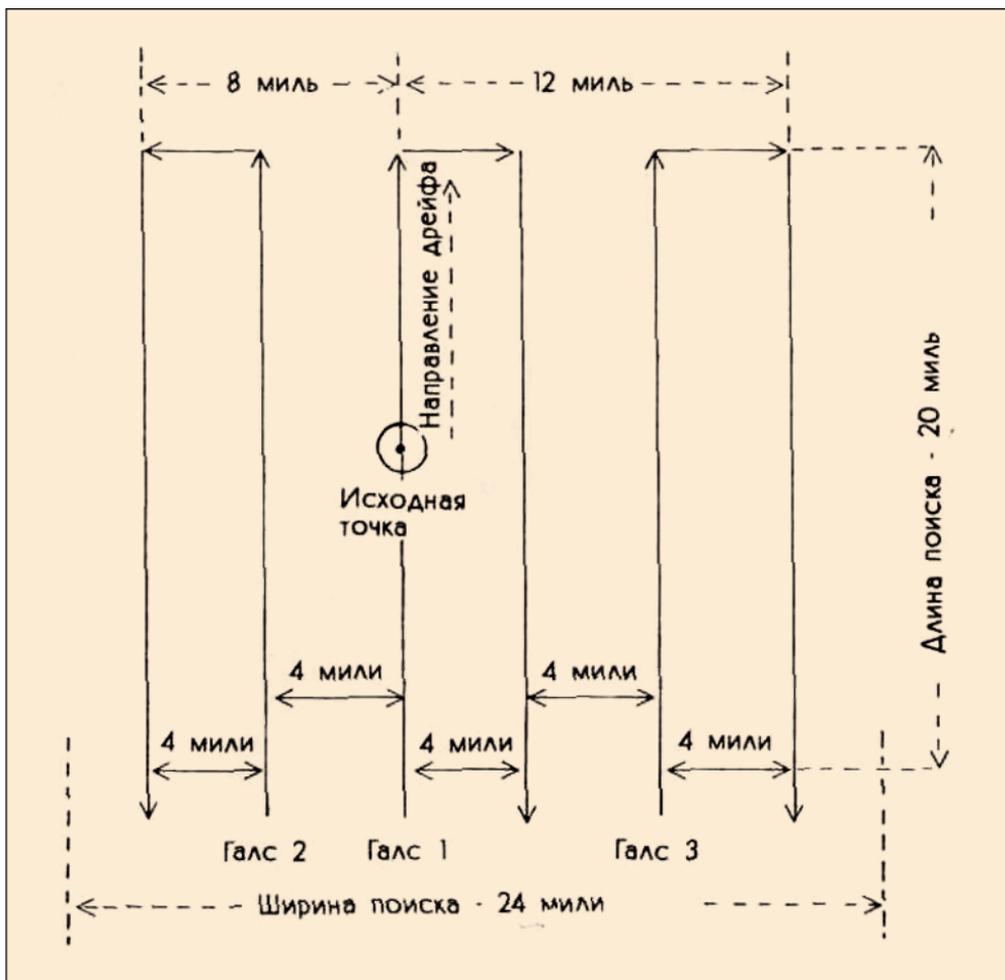


Схема 5

Поиск параллельными галсами - 5 судов и более

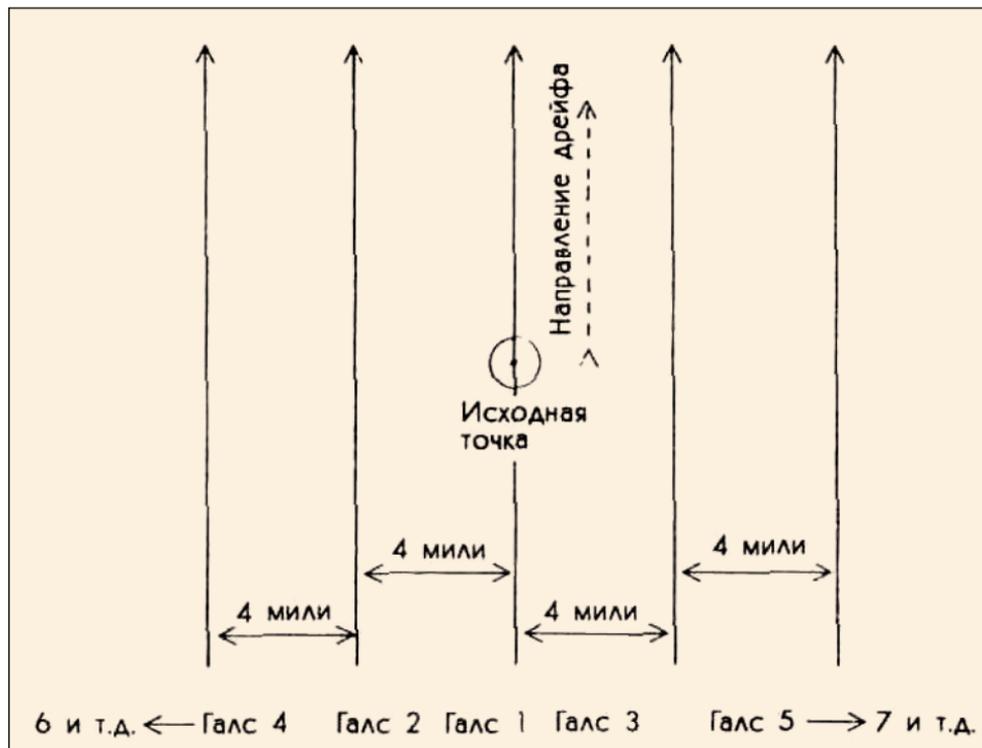
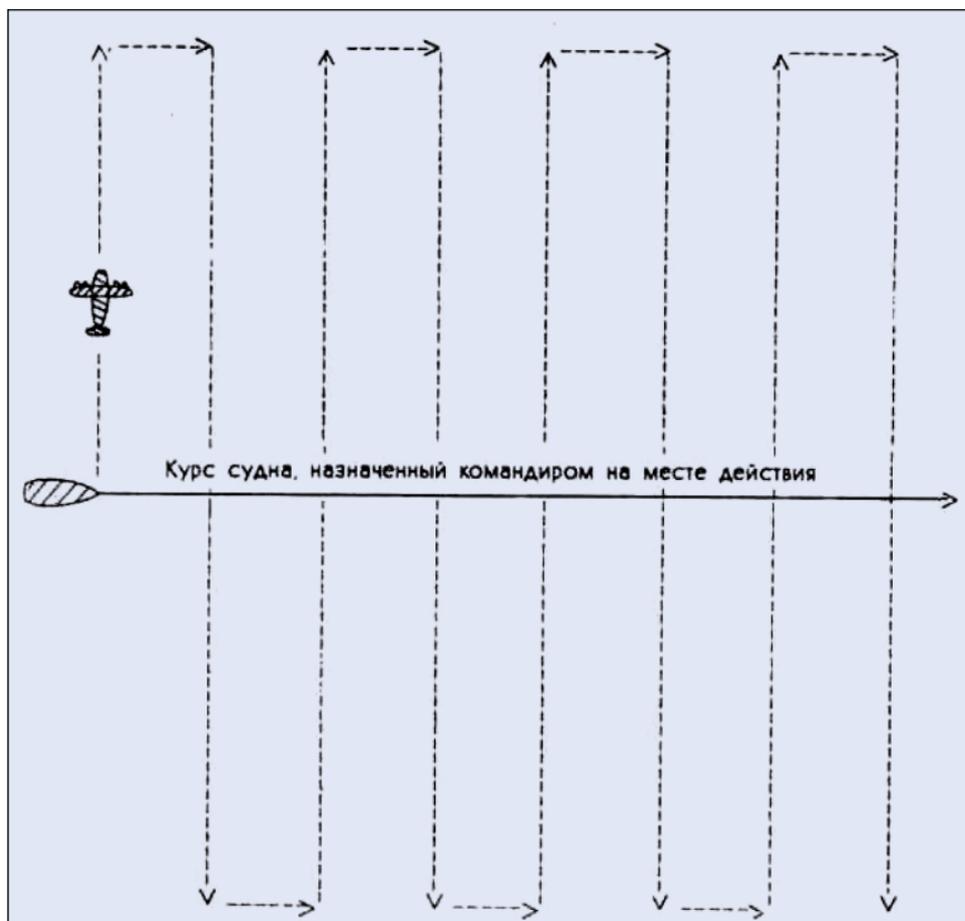


Схема 6

Совместный поиск, осуществляемый судном и летательным аппаратом



Глава 6. ЗАВЕРШЕНИЕ ПОИСКА

6.1. Успешный поиск - спасение

- 6.1.1. Ниже описываются меры, которые могут быть приняты для спасения потерпевших бедствие.
- 6.1.2. При обнаружении аварийного объекта или потерпевшего бедствие координатор надводного поиска должен определить наилучший метод спасения и направить соответствующим образом оборудованное судно к месту действия
- 6.1.3. В случае если потерпевшие бедствие находятся в воде судно, осуществляющее спасательные операции может использовать спасательные сети спустить спасательные шлюпки или спасательные плоты с соответствующим образом экипированными членами экипажа, которые могут погрузиться в воду для оказания помощи потерпевшим. При подъеме потерпевших из воды следует соблюдать особую осторожность
- 6.1.4. В случае пожара или очень плохой погоды либо когда спасательное судно не может подойти к борту терпящего бедствие судна можно подбуксировать к нему спасательную шлюпку или спасательный плот
- 6.1.5. В плохую погоду следует рассмотреть возможность использования масел для снижения волнения. Опыт показал, что растительные масла и животные жиры, включая рыбий жир лучше всего, подавляют волнение моря. При отсутствии таких жиров следует использовать смазочные масла. Не следует применять в этих целях тяжелое топливо за исключением крайних случаев, так как оно вредно для людей, находящихся в воде Смазочное масло представляет меньший вред. Опыты показали, что 200 л масла сливаемого медленно через резиновый шланг над уровнем моря, когда судно движется с небольшой скоростью, могут эффективно сгладить волнение на площади примерно 5000 м².
- 6.1.6. В плохую погоду более пригодны для спасательных операций суда с низким надводным бортом
- 6.1.7. Сборный пункт для потерпевших можно оборудовать, пришвартовав спасательный плот к спасательному судну. Это особенно удобно, когда применяются спасательные шлюпки. Спасенные могут быть быстро доставлены в такой пункт, а шлюпка может идти в следующий рейс
- 6.1.8. Случаи, связанные с эвакуацией с помощью вертолетов описаны в [Глава 4](#)

- 6.1.9. Направление, с которого следует подходить к аварийному судну (или к потерпевшим), зависит от конкретных условий. Например, к судну, на котором пожар, надо подходить с наветренной стороны, а к резиновым спасательным плотам — с подветренной стороны. Имеются два основных фактора, которыми следует руководствоваться в этих случаях необходимость защиты подветренного борта во время спасательной операции и различие скорости дрейфа аварийного и спасательного судов. Если время позволяет, спасательное судно может определить относительные скорости дрейфа что позволит избежать неудач во время спасательных операций. Как правило, к находящимся в воде потерпевшим лучше всего приближаться с наветренной стороны
- 6.1.10. Если позволяет обстановка следует принять меры чтобы раненые нуждающиеся в медицинской помощи были доставлены на судно на котором имеется врач
- 6.1.11. При аварии в океане, если поблизости нет судна с врачом на борту, координатор надводного поиска должен передать срочный запрос о встрече с судном имеющим врача. При необходимости координатор надводного поиска должен связаться с береговой радиостанцией. Если станция имеет системы информации о дислокации судов, ее следует запросить о наличии судов имеющих врача на борту
- 6.1.12. При аварии в прибрежных водах местный СКЦ должен направить медперсонал с берега, при этом береговая радиостанция может действовать как посредник
- 6.1.13. Спасенные должны быть опрошены относительно судна или самолета, потерпевшего бедствие его экипажа и потерь. Кроме того, у спасенных выясняют, не видели ли они других терпящих бедствие или спасательные средства. Эту информацию следует незамедлительно передать координатору надводного поиска
- 6.1.14. После окончания всех спасательных работ координатор надводного поиска должен немедленно сообщить всем судам о том, что поиск закончен
- 6.1.15. Координатор надводного поиска должен информировать ближайшую береговую радиостанцию об окончании поиска и передать следующие сведения
- (а) названия и пункты назначения морских судов, на которых находятся спасенные, а также их число на каждом из судов.
 - (б) физическое состояние потерпевших
 - (в) потребность в медицинской помощи
 - (г) состояние аварийного объекта и представляет ли он собой навигационную опасность

6.2. Безуспешный поиск

- 6.2.1. Координатору надводного поиска следует продолжать поиск до тех пор, пока не иссякнет надежда на спасение потерпевших бедствие. Однако могут возникнуть ситуации, при которых координатор надводного поиска должен принять решение о прекращении поиска. При принятии такого решения он должен учитывать следующие факторы
- вероятность того, что потерпевшие, если они еще живы, находятся в районе поиска,
 - вероятность обнаружения объекта поиска, если он находится в районе поиска
 - период времени, в течение которого поисковые средства могут еще находиться на месте действия,
 - вероятность того, что потерпевшие могут быть еще живы при тех температуре, ветре и волнении в рассматриваемое время (Рис. 6-1 и Рис. 6-2)

РУКОВОДСТВО ДЛЯ РАСЧЕТА ВРЕМЕНИ ВЫЖИВАНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ВОДЫ

Температура. °С	Ожидаемое время выживания, ч
Менее 2	Менее 3/4
От 2 до 4	Менее 1, 5
От 4 до 10	Менее 3
От 10 до 15	Менее 6
От 15 до 20	Менее 12
Более 20	Неопределенно (в зависимости от усталости)

Рис. 6-1

Примечание Приведенные выше данные предназначены для подтверждения необходимости действовать быстро, а не для того, чтобы произвольно устанавливать предел времени поиска. Известны случаи, когда время выживания отдельных людей намного превосходило предполагаемое и такую возможность следует всегда принимать во внимание при принятии решения о прекращении поиска.

Следует также иметь в виду, что приведенные выше данные касаются только тех людей, которые находятся в воде без какой-либо защитной одежды и что это время увеличивается в случае, если потерпевшие одеты в какие-либо спасательные костюмы или имеют средства защиты от охлаждения.

ВЛИЯНИЕ ВЕТРА НА НЕЗАЩИЩЕННЫХ ЛЮДЕЙ

Расчетная скорость ветра, уз	Фактическая температура, °С					
	10	0	-12	-23	-35	-45
0	Небольшая опасность для тепло одетых людей			Опасность обморожения обнаженных участков тела		Сильная опасность обморожения обнаженных участков тела
10						
20						
30						
40 и более						

**УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕТРА ЗНАЧИТЕЛЬНО ВЛИЯЕТ
НА ОБМОРОЖЕНИЕ ОБНАЖЕННЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА.
ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИНЯТЫ ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ**

Рис. 6-2

- 6.2.2. Координатор надводного поиска после консультаций с другими оказывающими помощь судами и береговыми властями должен по своему усмотрению принять следующие меры:
- Бедствие в океане. Прекратить активный поиск, известить оказывающие помощь суда о том, что они могут продолжить свой рейс, и проинформировать соответственно береговые власти. Всем судам в данном районе следует передать просьбу о продолжении усиленного наблюдения
 - Аварийный прибрежный случай. Проконсультироваться через местную береговую радиостанцию с береговыми органами управления о целесообразности прекращения поиска.

Глава 7. СВЯЗЬ

7.1. Морские средства радиосвязи, используемые при бедствии

- 7.1.1. При бедствии используются следующие международные частоты
- (a) 500 Кгц (радиотелеграфия),
 - (b) 2182 Кгц (радиотелефония),
 - (c) 156.8МГц (16-й канал УКВ) (радиотелефония),
 - (d) 8364 Кгц (для спасательных средств)
- 7.1.2. В дополнение к частоте 2182 Кгц используются частоты 4125 и 6212, 5 Кгц
- 7.1.3. Судам, передающим сообщения о бедствии на любой из перечисленных выше частот, следует, если это возможно, перед передачей сообщения о бедствии передавать соответствующий сигнал тревоги до тех пор, пока не будет установлен контакт со спасательными средствами
- 7.1.4. Морские суда и береговые радиостанции, участвующие в поисково-спасательных операциях, могут использовать для связи авиационные частоты 3023 и 5680 Кгц
- 7.1.5. Аварийные радиобуи, указывающие местонахождение (EPIRB), работают на частоте 2182 Кгц и/или на авиационных частотах 121, 5 и/или 243 МГц*. Торговые морские суда обычно не принимают сигналы на этих частотах

Аварийные радиобуи при попадании в воду срабатывают автоматически или приводятся в действие вручную. Сигналы на частоте 2182 Кгц имеют следующие характеристики

- (a) маломощные маяки:
однотонный сигнал длительностью от 1 до 5 с, прерываемый периодами молчания аналогичной продолжительности, передается непрерывно,
- (b) мощные маяки:
то же, что и в подп. (a) или сигнал тревоги по радиотелефону за которым следует передаваемая азбукой Морзе буква "Б", и/или позывной сигнал судна, которому принадлежит радиобуй,
- (c) сигналы, указанные в подп. (b), могут передаваться непрерывно с циклом, который состоит из однотонных сигналов длительностью от 30 до 50 с, за которыми следуют периоды молчания приблизительно той же продолжительности,
- (d) определенные виды маяков (как маломощные, так и мощные) могут иметь устройства, позволяющие прерывать цикл для передачи сообщений голосом

* Некоторые японские суда имеют радиобуи (EPIRB) которые передают сигнал бедствия и опознавания на частотах между 2089.5 и 2092.5 Кгц

7.2. Средства визуальной связи

7.2.1. При необходимости можно использовать следующие средства визуальной связи

- (a) сигнальные лампы,
- (b) флаги Международного свода сигналов,
- (c) визуальные сигналы, описание которых приведено в Приложении IV Международных правил предупреждения столкновений судов в море,
- (d) сигналы, указанные в Правиле V/16 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море, 1974 г. (при проведении поисково-спасательных операций для связи между судами и береговыми спасательными станциями, а также между судами, лицами, терпящими бедствие, и спасательными средствами).
 - i) ответы береговой спасательной станции или морской спасательной единицы на сигналы, подаваемые судном или лицом, терпящим бедствие

Сигнал

Днем — Дымовой сигнал оранжевого цвета или комбинированный сигнал светом и звуком (взрыв со вспышкой), состоящий из трех одиночных сигналов с интервалом в 1 минуту

Ночью — Белая звездная ракета, состоящая из трех одиночных сигналов, производимых с интервалом в 1 минуту

Значение

Вас заметили, вскоре будет оказана помощь (повторения такого сигнала имеют то же самое значение)

При необходимости дневные сигналы могут подаваться ночью, а ночные — днем

- ii) Сигналы при подходе к берегу малых судов с экипажем или лицами, потерпевшими бедствие

Сигнал**Значение**

Днем — Вертикальное движение белым флагом или рукой, либо зеленая звездная ракета, либо передача буквы "K" (— • —) световым или звуковым устройством **Подходите к берегу здесь**

Ночью — Вертикальное движение белого огня или вспышки, либо запуск зеленой звездной ракеты, либо передача буквы "K" (— • —) световым или звуковым устройством **Подходите к берегу здесь**

Направление высадки может быть указано с помощью постоянно горящего белого огня или вспышек, которые находятся на нижнем уровне на одной линии с наблюдателем

Днем — Горизонтальное движение флагом или разведенными руками, либо запуск красной звездной ракеты, либо передача буквы "S" (• • •) световым или звуковым устройством **Высадка здесь очень опасна**

Ночью — Горизонтальное движение белого огня или вспышки, либо запуск красной звездной ракеты, либо передача буквы "S" (• • •) световым или звуковым устройством

Днем — Горизонтальное движение белым флагом с опусканием его на землю и перемещением другого белого флага в необходимом направлении, либо запуск красной звездной ракеты вертикально и белой звездной в направлении, где можно пристать к берегу, либо передача буквы "S" (• • •) и затем буквы "R" (• — •). если лучшее место для высадки находится вправо от направления движения плавсредства, терпящего бедствие, либо передача буквы "L" (• — • •), если лучшее место для высадки находится влево от направления движения **Высадка здесь очень опасна.**

Ночью — Горизонтальное перемещение белого огня или вспышки с дальнейшим его опусканием на землю и перемещение другого белого фонаря в необходимом направлении, либо запуск красной звездной ракеты вертикально, а белой звездной — в направлении, где можно высадиться, либо передача буквы "S" (• • •) и вслед за ней буквы "R" (• — •), если лучшее место для высадки находится вправо от направления движения плавсредства, терпящего бедствие, либо передача буквы "L" (• — • •), если лучшее место для высадки находится влево от направления движения **Более подходящее для высадки место находится в указанном направлении.**

- iii) Сигналы, применяемые при пользовании береговыми спасательными устройствами

Сигнал	Значение
Днем — Вертикальное движение белым флагом или руками либо запуск зеленой звездной ракеты	В общем утвердительно "Бросательный принят"
Ночью — Вертикальное движение белого огня или вспышки либо запуск зеленой звездной ракеты	"Конец закреплен" "Трос закреплен" "Человек закреплен в спасательном круге" "Тяни"
Днем — Горизонтальное движение белым флагом или разведенными руками либо запуск красной звездной ракеты	В общем негативно "Натягивай" "Тяни быстрее"
Ночью — Горизонтальное движение белого огня или вспышки либо запуск красной звездной ракеты	

7.3. Связь с воздушными судами, оказывающими помощь

- 7.3.1. Обычно радиосвязь с воздушным судном, участвующим в поисково-спасательной операции, осуществляется на частоте 2182 Кгц или на частотах 156.8 и 156.3 МГц
- 7.3.2. Морские суда могут осуществлять связь с воздушными судами в целях безопасности, а также при проведении поисково-спасательных операций на частотах 3023 и 5680 Кгц. 121.5, 123.1, 156.3, 156.8 и 243 МГц
- 7.3.3. Радиосвязь между морскими и воздушными судами при проведении поисково-спасательных операций может осуществляться через береговую радиостанцию, расположенную в СКЦ. Эту систему следует использовать в тех случаях, когда невозможно установить прямую связь на частотах 2182, 3023.5 и 5680 Кгц 121.5, 123.1, 156.3 и 156.8 МГц
- 7.3.4. Могут быть использованы визуальные сигналы, указанные в п. 7.2.1

7.4. Визуальные сигналы между воздушными и морскими судами*

7.4.1. Связь с морскими судами и плавсредствами

7.4.1.1. Когда воздушное судно желает связаться с надводным не зависимо от того, терпит это судно бедствие или нет, оно может либо сбросить сообщение, либо использовать сигнальную лампу, применяя *Международный свод сигналов* или разговорный язык (см. примечание к п. 7.4.2.1)

7.4.1.2. Следующие маневры, выполненные последовательно воздушным судном, означают, что оно желает направить морское судно к судну или плавсредству, терпящему бедствие:

- .1. воздушное судно описывает, по крайней мере, один круг над судном,
- .2. воздушное судно пересекает курс судна близко по носу на малой высоте
 - 2.1. покачивая крыльями, или
 - 2.2. открывая и закрывая дроссельный клапан, или
 - 2.3. изменяя шаг винта,
- .3. воздушное судно летит в направлении, в котором должно следовать морское судно,
- .4. повторение этих маневров имеет то же значение

7.4.1.3. Следующие маневры, выполняемые воздушным судном, означают, что помощь морского судна, которому адресован сигнал, больше не нужна

- .1. воздушное судно пересекает кильватерную струю морского судна близко по корме на малой высоте
 - .1.1. покачивая крыльями, или
 - .1.2. открывая и закрывая дроссельный клапан или
 - .1.3. изменяя шаг винта

Примечание: Из-за высокого уровня шума на борту морских судов использование звуковых сигналов указанных в п/п 7.4.1.2.1 и 7.4.1.2.3, может быть менее эффективно, чем визуального указанного в п. 7.4.1.2, и их следует применять в качестве альтернативных средств для привлечения внимания.

7.4.1.4. Морское судно, получив указанные выше сигналы, отвечает следующими способами:

- .1. при подтверждении получения сигналов
 - .1.1. поднимает ответный вымпел (вертикальные красная и белая полосы), означающий "ясно вижу".
 - .1.2. передает сигнальной лампой сигнал азбуки Морзе "Т" (—)
 - .1.3. изменяет курс в требуемом направлении;

* Эти сигналы приведены в Приложении 3 Международного свода сигналов

- .2. в случае невозможности выполнить указание
 - 2.1. поднимает международный флаг "N" (NOVEMBER) (голубые и белые квадраты, расположенные в шахматном порядке)
 - 2.2. передает сигнальной лампой сигнал азбуки Морзе "N" (— •)
- 7.4.2. Сигналы, передаваемые терпящим бедствие
 - 7.4.2.1. Если воздушное судно желает проинструктировать терпящих бедствие или передать им сообщение, оно должно
 - .1. сбросить сообщение
 - .2. сбросить средства связи, пригодные для установления непосредственного контакта

Примечание: *Перед сбрасыванием сообщения или аппаратуры следует учитывать метеоусловия, а также размер и маневренность терпящего бедствие судна. Так с моторных спасательных шлюпок легко поднять сообщение или оборудование, сброшенное в море на некотором расстоянии от них, а со спасательных плотов это трудно сделать даже в тихую погоду*

- 7.4.2.2. Если терпящие бедствие поняли сброшенное им с воздушного судна сообщение, они должны подтвердить это следующим образом:
 - .1. подать сигнальной лампой при ее наличии сигнал "T" (—) азбуки Морзе означающий 'слово и группа слов принята', или сигнал "R" (• — •) означающий "принято" или "я принял ваш последний сигнал/сообщение",
 - .2. подать утвердительный сигнал днем — путем вертикального перемещения белого флага или рук ночью — путем вертикального перемещения белого огня,
 - .3. использовать любой другой подходящий сигнал, о котором существует договоренность
- 7.4.2.3. Если сброшенное воздушным судном сообщение не понято потерпевшим, они должны сообщить об этом воздушному судну следующим образом
 - .1. подать сигнальной лампой, если она имеется сигнал Морзе представляющий собой группу "RPT" (• — • • — — • —) что означает "я повторяю" или "повторите свое сообщение",
 - .2. подать сигнал 'отрицание" днем — путем горизонтального перемещения белого флага или вытянутыми горизонтально руками ночью — путем горизонтального перемещения белого огня
- 7.4.3. Визуальные сигналы, подаваемые надводными плавсредствами на воздушные суда
 - 7.4.3.1. Чтобы связаться с воздушным судном, плавсредство или терпящие бедствие могут подавать сигналы, используя фонарь сигнальную лампу или сигнальные флаги

**Свод сигналов, используемых потерпевшими
при контакте с воздушными судами**

№	Сообщение	Кодовое значение
1	Требуется помощь	V
2	Требуется медицинская помощь	X
3	Нет или отрицание	N
4	Да или подтверждение	Y
5	Следуйте в этом направлении	↑

Рис. 7-1

7.4.3.2. Надводное плавсредство или терпящие бедствие могут подавать приведенные на [Рис. 7-1](#) сигналы, изображая их символы на палубе или на земле

7.4.3.3. Если поданный или развернутый плавсредством сигнал принят воздушным судном, последнее должно подтвердить это следующим образом:

- .1. сбросить сообщение, или
- .2. покачать крыльями самолета — днем, или
- .3. в темное время суток — дважды включить и выключить посадочные огни либо, при их отсутствии, дважды включить и выключить аэронавигационные огни, или
- .4. подать сигнальной лампой азбукой Морзе сигнал "Т" (—), означающий "слово или группа слов приняты", либо сигнал "R" (•—•), означающий "принято" или "я принял ваш последний сигнал/ сообщение", или
- .5. подать любой другой согласованный сигнал

7.4.3.4. Если поданный или развернутый надводным плавсредством сигнал не понят воздушным судном, последнее должно сообщить им об этом следующим образом.

- .1. пролететь по прямой линии и горизонтально, не покачивая крыльями, или
- .2. подать сигнальной лампой азбукой Морзе сигнал "RPT" (•—•—•—•—), означающий "я повторяю" или "повторите ваше сообщение", или
- .3. подать любой другой согласованный сигнал

Глава 8. БЕДСТВИЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ В МОРЕ

8.1. Связь между воздушным и морским судами

8.1.1. Когда воздушное судно передает сообщение о бедствии по радио, первая передача, как правило, ведется на частоте, предназначенной для связи "воздух—земля" и используемой в определенное время для связи между воздушным судном и станцией аэронавигационной связи. Воздушное судно может перейти на другую частоту, возможно на другой частотный канал или международные авиационные частоты бедствия 121, 5 или 243 МГц. В случае аварии воздушное судно может использовать любую другую имеющуюся частоту для установления контакта с любой стационарной, передвижной радиостанцией или радиопеленгаторной станцией

8.1.2. Существует взаимодействие между береговыми радиостанциями, воздушными судами и наземными поисково-спасательными подразделениями. Торговые суда обычно получают информацию об авариях воздушных судов в море от береговых радиостанции, которые передают сообщение на международных частотах бедствия 500 и 2182 Кгц или 156.8МГц (16-й канал УКВ) Суда, кроме того, могут узнать об аварии, получив

(а) OS с терпящего бедствие воздушного судна, переданный на частоте 500 Кгц, или сигнал бедствия, переданный по радиотелефону на частотах 2182 Кгц или 156.8МГц (16 и канал УКВ),

(b) радиотелеграфный сигнал бедствия, переданный на частоте 500 Кгц с помощью аварийного передатчика с ручным управлением, установленного на каком-либо воздушном судне,

(c) сообщение с воздушного поисково-спасательного судна (см. п. 7.3.2)

8.1.3. Для аварийной связи с воздушным судном следует обратить внимание на возможность ее осуществления на частотах 2182 Кгц или 156,8 МГц (16-й канал УКВ), если и морское, и воздушное суда оснащены соответствующим оборудованием УКВ

8.2. Сигналы бедствия

8.2.1. Терпящее бедствие воздушное судно должно использовать все имеющиеся в его распоряжении средства для привлечения к себе внимания, оповещения о своем местонахождении и получения помощи, включая применение некоторых сигналов, предписанных *Международными правилами по предупреждению столкновения судов в море*.

8.3. Меры, принимаемые для оказания помощи воздушным судам, еще находящимся в воздухе

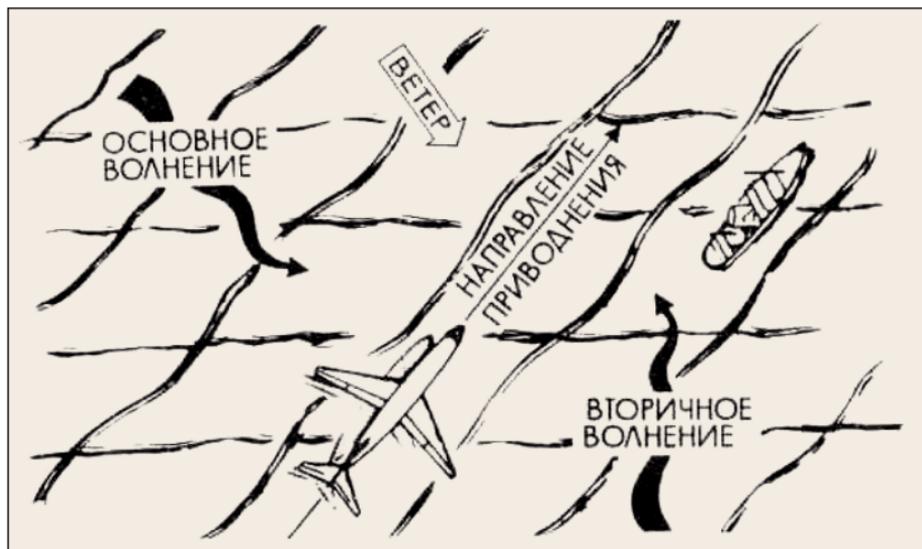
- 8.3.1. Воздушное судно тонет обычно очень быстро (в течение нескольких минут) Поэтому должны быть приняты все возможные меры для оповещения морских судов о точном местонахождении воздушного судна, вынужденного приводниться. Получив такое сообщение, морское судно должно немедленно связаться со всеми находящимися поблизости морскими судами и выработать наиболее эффективные меры по спасанию. Судно идущее на помощь, должно ответить радиостанции, пославшей сообщение, о бедствии сообщив ей свое название, местонахождение и меры, которые оно намерено предпринять (см. [Глава 3](#))
- 8.3.2. Если судно получает сообщение о бедствии непосредственно с воздушного судна, ему следует действовать согласно указаниям, изложенным в предыдущем пункте, и, кроме того, передать сообщение на ближайшую береговую радиостанцию. Более того, морское судно, принявшее сообщение о бедствии непосредственно с воздушного судна и направляющееся на спасение, должно взять пеленг на сигнал и сообщить береговой радиостанции и другим, находящимся поблизости морским судам позывной сигнал терпящего бедствие воздушного судна, время приема сообщения о бедствии, а также пеленг и время прекращения сигнала
- 8.3.3. Если воздушное судно решает приводниться поблизости от морского судна последнее должно
- (а) передать на воздушное судно наводящие на него пеленги или (по запросу) передавать сигналы, позволяющие воздушному судну взять пеленги на судно
 - (б) днем — пустить черный дым,
 - (в) ночью — направить вертикально вверх луч прожектора и включить все палубные огни, необходимо следить за тем, чтобы прожектор не был направлен на воздушное судно, так как это может ослепить пилота
- 8.3.4. Посадка воздушного судна на воду очень трудна и опасна Морскому судну, которому известно намерение воздушного судна приводниться, следует быть готовым дать пилоту следующую информацию
- (а) направление и сила ветра
 - (б) направление, высоту и длину первичных и вторичных волновых систем
 - (в) другую информацию о погоде
- 8.3.5. Пилот воздушного судна сам выбирает направление приводнения. Если это направление известно морскому судну ему следует лечь на курс параллельный направлению приводнения. В иных случаях судну следует следовать курсом, параллельным основной волновой системе и против ветра, если таковой имеется, как показано на [Рис. 8-1](#)

8.4. Меры по спасанию

- 8.4.1. Обычный самолет при ударе о воду может сразу разломиться, а его спасательные плоты могут быть повреждены. Поэтому судну следует иметь наготове к спуску спасательную шлюпку и, если возможно, вывести грузовые сетки подготовить спасательные концы на судне и в шлюпке. Потерпевшие с воздушного судна могут быть одеты в яркие спасательные жилеты и иметь аппаратуру для указания своего местонахождения
- 8.4.2. Способ подъема потерпевших на борт определяется капитаном судна, которое осуществляет спасательную операцию (см. п. 6.1)
- 8.4.3. Следует помнить, что военные самолеты часто оборудованы механизмами катапультирования. Экипаж самолета перед приводнением обычно катапультируется. Однако, если такое воздушное судно село на воду и экипаж не успел катапультироваться, возникает необходимость освободить экипаж от катапультируемых кресел, если люди находятся внутри самолета. Следует принять меры к тому, чтобы исключить срабатывание механизма катапультирования. Пусковые рукоятки этого механизма всегда окрашены в красный или черно-желтый цвет

8.5. Опрос потерпевших

- 8.5.1. Спасенный с воздушного судна может дать информацию способную помочь спасанию других потерпевших. Поэтому капитанам судов следует получить от спасенных перечисленные ниже сведения и передать их на береговую радиостанцию. Туда же следует сообщить местонахождение спасающего судна и время когда потерпевшие были подняты на борт:
- (a) время и дата аварии,
 - (b) катапультировались ли Вы или воздушное судно приводнилось?
 - (c) если Вы выбросились с парашютом, то на какой высоте?"
 - (d) сколько еще человек Вы видели с парашютом?
 - (e) сколько человек находилось в воздушном судне при его приводнении?
 - (f) сколько человек Вы видели покидающими воздушное судно после приводнения?
 - (g) сколько потерпевших Вы видели в воде?
 - (h) какие у них имелись спасательные средства?
 - (i) сколько всего человек было на борту воздушного судна до аварии?
 - (j) что является причиной аварии?



Двойная система волн - ветер 15 уз

Рис. 8-1

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СТАНДАРТНАЯ ФОРМА СООБЩЕНИЙ О
СОСТОЯНИИ ПОИСКА И СПАСАНИЯ (SITREP)

Сообщения о ходе поисково-спасательных операций должны быть составлены по следующей форме:

Краткая форма — для передачи срочных важнейших сведений при обращении за помощью или для возможного более раннего оповещения об аварии

ПРИОРИТЕТ (СРОЧНОСТЬ) ПЕРЕДАЧИ	Авария, срочная и т. п.
ОТ КОГО	СКЦ, передающий сообщение
КОМУ	—
НОМЕР СООБЩЕНИЯ	Серийный номер
A АВАРИЙНОЕ СУДНО	Наименование, позывные, флаг
B МЕСТО	Широта/долгота
C ОБСТАНОВКА	Вид сообщения, например бедствие/срочная, дата/время характер бедствия/срочности — пожар, столкновение, медицинский случай
D ЧИСЛО ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ОПАСНОСТИ	—
E ТРЕБУЕМАЯ ПОМОЩЬ	—
F СКЦ, КООРДИНИРУЮЩИЙ ДЕЙСТВИЯ	—

Полная форма — для передачи дополнительной или более полной информации в процессе поисково-спасательных операций. При необходимости следует использовать следующие дополнительные пункты:

G АВАРИЙНОЕ СУДНО	Характеристики, владелец/фрагтователь, вид груза, следование из/в, имеющиеся спасательные средства и т. п.
H ПОГОДА НА МЕСТЕ ДЕЙСТВИЯ	Ветер, состояние моря/ волнение температура воздуха/воды, видимость, плотность и высота облаков, барометрическое давление

J	ПРИНЯТЫЕ МЕРЫ	Терпящими бедствие и СКЦ
K	РАЙОН ПОИСКА	Район, назначенный СКЦ
L	УКАЗАНИЯ ПО КООРДИНАЦИИ	Назначение командира на месте действия/координатора надводного поиска, участвующие силы, организация связи и т. п.
M	ПЛАН ДАЛЬНЕЙШИХ ДЕЙСТВИЙ	—
N	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ/ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Включает время окончания поисково-спасательной операции

Примечания. *1 Все сообщения SITREP об одной аварии должны иметь единую порядковую нумерацию*

2 Если к адресату обращаются за помощью, то при отсутствии существенной информации первое сообщение SITREP должно быть передано в краткой форме

3 При наличии достаточного количества времени первое сообщение SITREP может быть передано по полной форме

4 Последующие сообщения SITREP должны передаваться по мере получения новой важной информации. Переданные ранее сведения не должны повторяться

5 В ходе длительных операций в системе SITREP могут передаваться с интервалом в 3 часа сообщения "Изменений нет" для того, чтобы адресат был уверен в том, что никакие данные не пропущены

6 О завершении спасательной операции должно сообщаться в заключительном сообщении SITREP.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

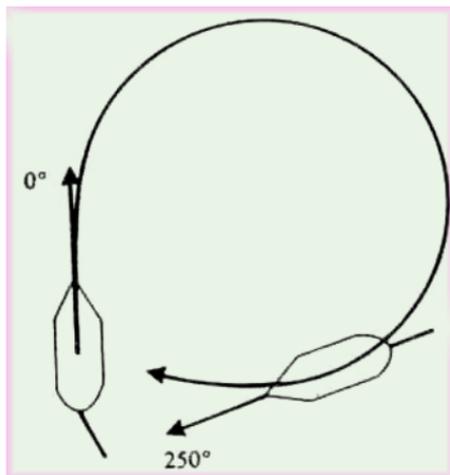
МАНЕВРИРОВАНИЕ СУДНА ПО КОМАНДЕ
"ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ"

1. Практика показывает, что в зависимости от сложившейся ситуации и типа морского судна используются различные маневры судна "человек за бортом"
2. Эффективность маневров, описание которых приведено ниже доказана в многочисленных случаях падения человека за борт, включая следующие ситуации
 - .1. *Ситуация "Немедленное действие"*

Падение человека за борт замечено с мостика и меры принимаются немедленно
 - .2. *Ситуация "Действие с задержкой"*

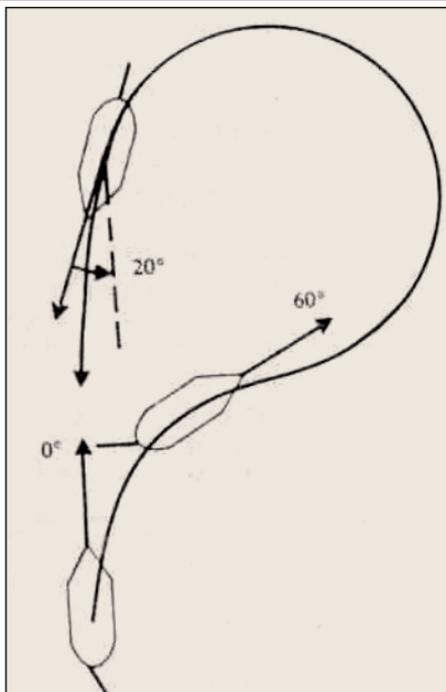
О падении человека за борт доложил на мостик очевидец и меры принимаются с некоторой задержкой
 - .3. *Ситуация "Пропал человек"*

На мостик поступило сообщение о том, что "пропал" человек
3. Если судно следует полным ходом вперед, используются три стандартных маневра
 - .1. *Простой поворот (маневр 270°)*
 - .1.1. Переложить руль в положение "на борт" (при ситуации "Немедленное действие" только в сторону падения человека).
 - .1.2. После отклонения от первоначального курса на 250° переложить руль в положение "прямо" и застопорить машину



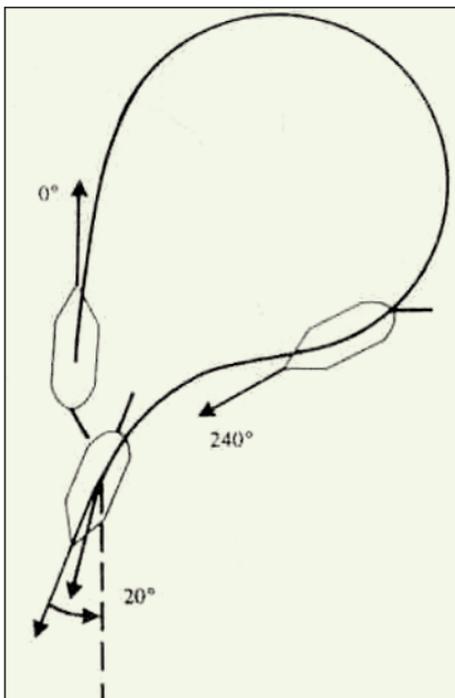
2. Поворот Вильямсона

- 2.1. Переложить руль в положение "на борт" (при ситуации "Немедленное действие" только в сторону падения человека)
- 2.2. После отклонения от исходного курса на 60° переложить руль на противоположный борт
- 2.3. Не достигнув 20° до обратного курса переложить руль в положение "прямо" и затем лечь на обратный курс.



3. Поворот Скарноу (в ситуации "Немедленное действие" не применяется)

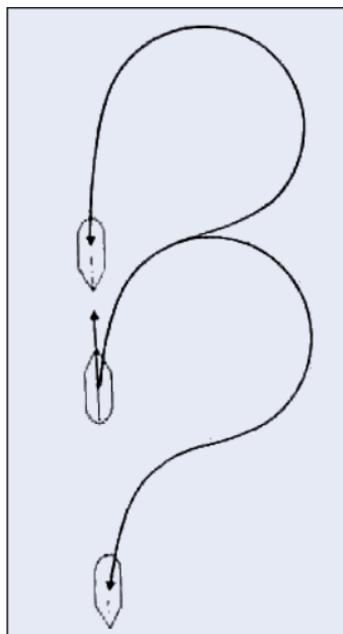
- 3.1. Переложить руль в положение "на борт"
- 3.2. После отклонения от первоначального курса на 240° переложить руль на противоположный борт
- 3.3. Не достигнув 20° до обратного курса переложить руль в положение "прямо", чтобы судно затем легло на обратный курс



4. Оценка маневров, описание которых приведено в [Глава 3](#), зависит от видов ситуаций описанных в [Глава 2](#)

- .1. *Ситуация "Немедленное действие"*.
 - .1.1. **ПРОСТОЙ ПОВОРОТ** приводит морское судно на место бедствия быстрее всего.
 - .1.2. **ПОВОРОТ ВИЛЬЯМСОНА** требует большего времени и временно уводит судно дальше от места бедствия .
 - .1.3. **ПОВОРОТ СКАРНОУ** не применяется.
- .2. *Ситуация "Действие с задержкой"*.
 - .2.1. **ПОВОРОТ ВИЛЬЯМСОНА** наиболее точно приводит морское судно на место бедствия. (Когда судно достигает точки начала маневра, скорость поиска должна быть снижена таким образом, чтобы можно было быстро остановиться).
 - .2.2. **ПОВОРОТ СКАРНОУ** не может быть выполнен эффективно, если время, прошедшее между обнаружением бедствия и началом маневра, не известно.
- .3. *Ситуация "Пропал человек"*.

ПОВОРОТЫ СКАРНОУ и Вильямсона позволяют судно вернуться на свой след. При ПОВОРОТЕ СКАРНОУ путь короче, и поэтому на него тратится меньше времени. Когда морское судно после ПОВОРОТА СКАРНОУ легло на обратный курс, точка начала маневра будет находиться приблизительно на расстоянии одного корпуса судна по корме. В зависимости от типа судна путь сокращается на расстояние 1—2 мили (см. также рисунок).
4. Поскольку стандартные маневры "человек за бортом" не гарантируют возврата судна на свой след, необходимо регулярно тренироваться в выполнении этих маневров



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Правило V/10 международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 г.

Извещение о бедствии. Обязанности и порядок действий

- a) Капитан находящегося в море судна, получив из любого источника сигнал о том, что морское или воздушное судно или их спасательное средство терпит бедствие, обязан следовать полным ходом для оказания помощи людям, терпящим бедствие, оповестив их, по возможности, о своих действиях. Если он не имеет возможности либо в силу особых обстоятельств считает нецелесообразным или необязательным следовать им на помощь, он обязан указать в вахтенном журнале причину отказа следовать на помощь людям, терпящим бедствие.
- b) Капитан терпящего бедствие морского судна, проконсультировавшись, по возможности, с капитанами судов, которые ответили на его призыв о помощи, имеет право потребовать от одного или нескольких таких судов, по своему усмотрению, оказать ему помощь, а капитан судна или капитаны судов обязаны выполнить это требование, продолжая следовать полным ходом на помощь людям, терпящим бедствие.
- c) Капитан судна освобождается от обязанностей, указанных в пункте (a) настоящего Правила, если он узнал о том, что одно судно или более, помимо него собственного, получили это требование и выполняют его.
- d) Капитан морского судна освобождается от обязательств, указанных в пунктах (a) и (b) настоящего Правила, если он получил информацию от терпящих бедствие или от капитана другого судна, прибывшего к терпящим бедствие, о том, что его помощь больше не нужна.
- e) Требования настоящего Правила не отменяют Международной конвенции по унификации правил, касающихся оказания помощи и спасания на море, подписанной в Брюсселе 23 сентября 1910 г., в частности, обязанности оказывать помощь, обусловленной статьей 11 этой Конвенции.